SKRZYDLATA POLSKA

NR 28 (522) ● 9.VII.1961 r. ● ROK XVII ● CENA 2 zł

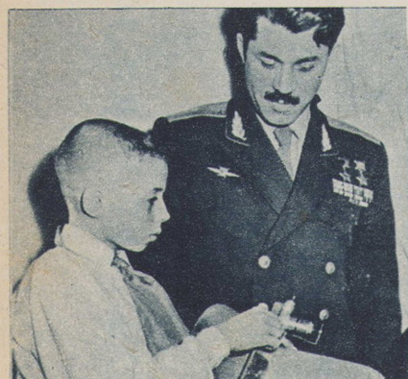
LOTNICTWO NA XXX MTP (str. 10–11)

Na zakończenie VII SMP odbył się w Lesznie pokaz specjalny nowego polskiego filmu lotniczego pt. „Przeciwko bogom". Na zdjęciu — odtwórczyni jednej z głównych ról, aktorka Teatru Polskiego w Warszawie Ewa Berger-Jankowska oraz mjr pil. Józef Grochowski obserwują loty szybowców nad lotniskiem w Lesznie.
FOTO: ST. KOPF

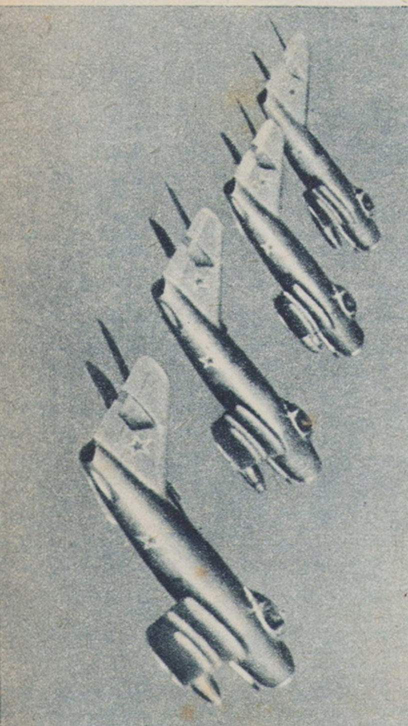
1961

LESZNO

DZIEŃ LOTNICTWA ZSRR



Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego gen. Aleksander Mołodczyj — w rozmowie z modelarzem.



Radzieckie myśliwce w czasie ćwiczeń bojowych.

DZIEŃ Lotnictwa ZSRR jest tradycyjnym świętem narodu radzieckiego. Poczynając od 1933 roku, kiedy to rząd radziecki dla upamiętnienia piętnastolecia Czerwonej Floty Powietrznej i sukcesów osiągniętych w jej tworzeniu ustanowił to święto, stało się ono dniem ogólnonarodowego przeglądu osiągnięć w rozwoju lotnictwa radzieckiego.

W roku bieżącym Dzień Lotnictwa ZSRR obchodzony jest w przededniu wielkiego wydarzenia — XXII Zjazdu KPZR. Ludzie radzieccy witają Zjazd nowymi, wspaniałymi osiągnięciami w budowie komunizmu. Pięknym uczczeniem tegorocznego święta lotnictwa radzieckiego był bezprzykładny w historii lot kosmiczny majora Jurija Gagarina.

Początek burzliwego rozwoju i jakościowych zmian w lotnictwie radzieckim przypada na okres przedwojennych pięciolatek, kiedy w wyniku realizacji leninowskiego planu uprzemysłowienia kraju stworzona została trwała baza materialno-techniczna dla szybkiej budowy przemysłu lotniczego, a sukcesy osiągnięte w rewolucji kulturalnej pozwoliły na wyszkolenie i wychowanie pierwszorzędnej kadry lotniczej.

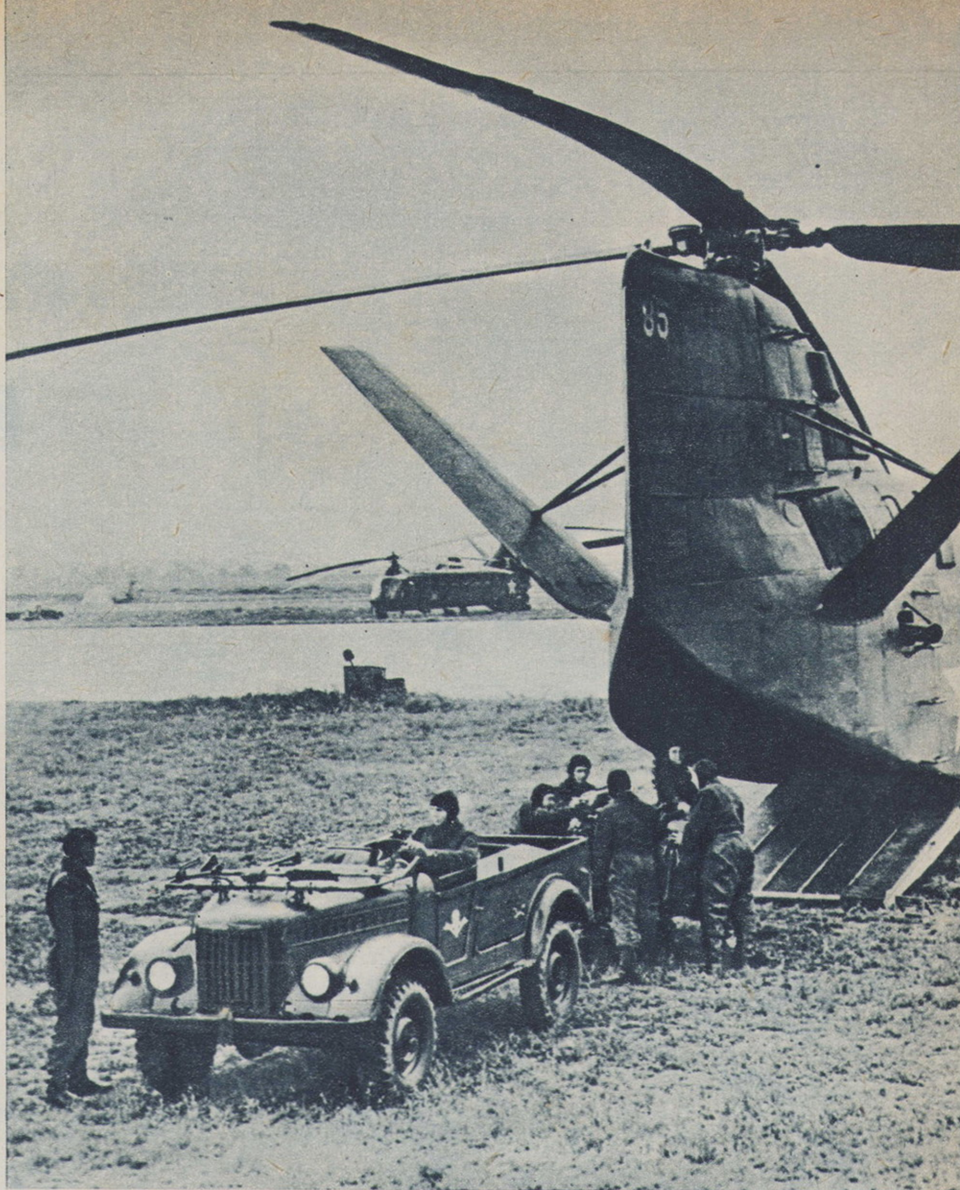
Bezgraniczne oddanie socjalistycznej ojczyźnie, nieugięte męstwo i wysoki poziom mistrzostwa pilotów ze szczególną siłą uwidoczniły się w latach Wielkiej Wojny Narodowej. Współdziałając ściśle z innymi rodzajami wojsk, lotnictwo radzieckie wpisało wiele pięknych kart w historii zwycięstwa nad faszyzmem niemieckim.

Partia komunistyczna i rząd radziecki wysoko ocenili męstwo i odwagę lotników. Ponad 200 tysięcy z nich odznaczonych zostało orderami i medalami, przeszło 2000 otrzymało tytuł Bohatera Związku Radzieckiego, 69 pilotów doznało tego zaszczytu dwukrotnie, a Pokryszkin i Kożedub są trzykrotnymi bohaterami. Ale naród radziecki w krótkim czasie odbudował zniszczenia wojenne i siedmiomilowymi krokami zmierza do komunizmowi.

Gigantycznymi krokami zmierza również postęp w dziedzinie rozwoju lotnictwa. Dziś lotnictwo radzieckie dysponuje pierwszorzędnymi samolotami odrzutowymi różnych konstrukcji i o różnym przeznaczeniu. Twórcami wspaniałych radzieckich konstrukcji lotniczych są zespoły słynnych biur konstrukcyjnych kierowanych przez Tupolewa, Iliuszyna, Lulkę, Mikojana, Miasiszczewa, Suchogo, Tumanskogo, Jakowlewa, Antonowa, Iwczenkę, Kuźniecowa, Mila i innych.

Jaskrawym wskaźnikiem sukcesów lotnictwa radzieckiego i odzwierciedleniem wspaniałych zalet moralno-bojowych personelu latającego i technicznego jest fakt, że Związek Radziecki zajmuje pierwsze miejsce w świecie pod względem ilości zdobytych rekordów lotniczych. W 1960 r. z 412 rekordów światowych 182 posiadał ZSRR, podczas, gdy USA tylko 96.

Jak wiadomo, Związek Radziecki posiada doskonałą broń rakietową i zdumiewające statki kosmiczne. Pod względem mocy i doskonałości radzieckie rakiety i statki kosmiczne nie mają równych sobie w świecie. Zmuszona to jest przyznać nawet reakcyjna prasa amerykańska.



Fragment ćwiczeń radzieckich oddziałów powietrzno-desantowych: załadunek sprzętu bojowego do śmigłowca transportowego „Latający wagon".

Sławny pilot-kosmonauta ZSRR major Jurij Gagarin, tak zresztą jak i wielu pilotów radzieckich, pierwsze kroki w lotnictwie stawiał w aeroklubie DOSAAF.

Organizacja ta, odznaczona orderem Czerwonego Sztandaru, skupiająca w swych szeregach największe rzesze młodzieży, ma poważne zasługi w umocnieniu radzieckiego lotnictwa. Tysiące młodych patriotów zdobywa w aeroklubach podstawowe wiadomości, uprawia różnego rodzaju sporty lotnicze sprzyjające wyrobieniu odwagi, hartu, zamiłowania do pracy i gotowości do obrony ojczyzny.

Z roku na rok rozwija się i umacnia radzieckie lotnictwo komunikacyjne. Linie lotnicze przecinają Kraj Rad we wszystkich kierunkach i łączą Związek Radziecki z 22 państwami świata. Pod względem tempa rozwoju i zakresu przewozów Aeroflot zajmuje pierwsze miejsce w świecie, pozostawiając w tyle wszystkie kraje, w tej liczbie i USA.

Naród radziecki nie zapomina jednak o tym, że w krajach kapitalistycznych istnieją wpływowe koła militarystyczne mogące wtrącić ludzkość w otchłań nowej wojny światowej. Dlatego też partia i rząd radziecki stosują odpowiednie środki zmierzające do umocnienia obronności kraju i zwiększenia mocy bojowej Radzieckich Sił Zbrojnych.

W ciągu ostatnich lat Radzieckie Siły Zbrojne wyposażone zostały w najdoskonalsze środki bojowe. Podstawę mocy bojowej Radzieckich Sił Zbrojnych stanowią obecnie wojska rakietowe, zdolne do zniszczenia agresora w każdym punkcie globu ziemskiego.

Stan osobowy Radzieckich Sił Powietrznych, lotnictwa OPL i Marynarki Wojennej w pełni zdaje sobie sprawę z odpowiedzialności za obronę ojczyzny i gotów jest, wspólnie z innymi rodzajami Radzieckich Sił Zbrojnych, dać druzgocącą odprawę każdemu agresorowi.

W dniu Lotnictwa ZSRR lotnicy polscy serdecznie pozdrawiają lotników radzieckich, życząc im jeszcze większych sukcesów w rozwoju lotnictwa Związku Radzieckiego.

STANISŁAW KASPEREK ZE ŚWIDNIKA SAMOLOTOWYM MISTRZEM POLSKI W AKROBACJI

DNIA 25 czerwca br. zakończyły się w Zielonej Górze II z kolei Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji, w których uczestniczyło 20 pilotów. Rozegrali oni pięć konkurencji. W wyniku przeprowadzenia trzech pierwszych konkurencji do finału zakwalifikowało się siedmiu zawodników. Dwie konkurencje finałowe wyłoniły czołówkę polskich pilotów akrobacyjnych.

Tytuł Samolotowego Mistrza Polski w Akrobacji zdobył pil. STANISŁAW KASPEREK ze Świdnika, uzyskując 517 pkt. Wicemistrzami Polski zostali pil. STEFAN STUDENCKI z Zielonej Góry (481,4 pkt) i pil. STANISŁAW AKERMAN z Torunia (476,6 pkt). Czwarte miejsce zajął pil. Felicjan Kawala z Nowego Sącza (444,2 pkt). Piąty był pil. Edmund Mikołajczyk z Gliwic (428,2 pkt). Na szóstej pozycji uplasował się pil. Michał Willand z Gdańska (392,2 pkt), a na siódmej pil. Władysław Wójcicki z Krosna (386,2 pkt).

Po zakończeniu pokazów lotniczych nastąpiła uroczystość zamknięcia mistrzostw. Udział w niej wzięli przedstawiciele Aeroklubu PRL z prezesem Stefanem Antosiewiczem na czele oraz przedstawiciele władz państwowych, partyjnych, społecznych i młodzieżowych. Po złożeniu meldunku przez kierownika mistrzostw mjr. pil. Jerzego Leszka prezesowi APRL i prezentacji zawodników nastąpiła uroczystość wręczenia wieńców laurowych, pucharów i cennych nagród. Na podium dla zwycięzców ustawili się Stanisław Kasperek, Stefan Studencki, Stanisław Akerman, a w dalszej kolejności pozostali zawodnicy. Wręczenia nagród dokonał prezes Aeroklubu PRL Stefan Antosiewicz i następnie wygłosił przemówienie do zebranych.

Wieczorem w „Palmiarni" przy czarnej kawie i lampce wina wznoszono toasty za dalszy rozwój sportu samolotowego, życząc sobie przyszłych sukcesów sportowych (m).

LOTNICY – WETERANI WOJNY Z WIZYTĄ W KRAJU

25 VI. br. przybyła ze Stanów Zjednoczonych do Polski 96-osobowa wycieczka zorganizowana przez polskich lotników, który w czasie II wojny światowej byli członkami polskich sił lotniczych na Zachodzie.

Uczestnicy wycieczki złożyli wieńce na Grobie Nieznanego Żołnierza od kombatanckiego stowarzyszenia lotników polskich w Stanach Zjednoczonych.

W godzinach popołudniowych odbyło się spotkanie w siedzibie zarządu Towarzystwa Łączności z Wychodźstwem „Polonia". Gości powitali serdecznie wiceprezes zarządu „Polonii" — Stanisław Zawadzki oraz sekretarz zarządu głównego ZBoWiD Edward Kowalski.

W godzinach wieczornych uczestnicy wycieczki rozjechali się do swoich rodzin.

VII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

„OD FRONTU I OD KUCHNI"

JERZY POMIANOWSKI

Zdjęcia: Stanisław Kopf (1), Bernard Koszewski (9), Jerzy Pomianowski

PRZEZ dwa tygodnie „Skrzydlata" towarzyszyła najlepszym polskim szybownikom i reprezentantom dwunastu krajów w sportowej walce na VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Razem z pilotami zaczynała dzień przygotowaniem i sprawdzeniem sprzętu, potem wraz ze wszystkimi wędrowała na start, by tam dzielić narastające z minuty na minutę podniecenie przed lotem i radość z powstających cumulusów. Gdy następnie piloci długie godziny spędzali na trudnej i samotnej walce z przestrzenią i czasem – pozostawała „Skrzydlatej" rola kibica. Przykre uczucie bezsilności wobec losu zawodników, niepokój w oczekiwaniu na wieści z trasy, by w końcu móc cieszyć się ze zwycięzcami z sukcesów oraz dzielić smutek i rozczarowanie pokonanych.

Dziś, kiedy już mamy za sobą te przeżycia, winniśmy Czytelnikowi przekazać, już w uporządkowanej formie, nasze wrażenia. Wróćmy więc do chwili, kiedy w dniu 4 czerwca br. bezpośrednio po uroczystości otwarcia VII SMP, piloci polecieli na trasę pierwszego przelotu.

I KONKURENCJA
LESZNO – GNIEZNO – LESZNO
(204 km)

Pierwszą konkurencją VII SMP był prędkościowy przelot docelowo-powrotny długości 204 km. Klin wyżowy, który znajdował się tego dnia nad Polską, zapewniał słoneczną pogodę i możliwość tworzenia się chmur kłębiastych. Meteorolodzy zapowiadali pokrycie nieba chmurami cumulus (z możliwością rozwoju burz) rzędu 4/8—5/8, wysokość podstawy chmur 1 400 m, wiatr z kierunków północnych około 30 km/h, a średnie wznoszenia pod chmurami do 2 m/sek.

W rzeczywistości powstające dopiero koło południa i szybko wypiętrzające się cumulusy od razu wskazywały na burzowy charakter warunków lotnych. Pierwszy numer startowy wylosował Stanisław Łuszpiński (Wrocław) i on też o godzinie 11.30 wykonał inauguracyjny start.

Wkrótce po uzyskaniu wysokości większość szybowców odchodziła na trasę w poszukiwaniu chmur i... samotności pozwalającej na wejście do chmury. Maruderów wygoniła znad lotniska nadchodząca burza termiczna, która po rozlaniu się spowodowała na przestrzeni kilkudziesięciu kilometrów całkowity zastój w atmosferze. Na trasie warunki termiczne były jednak dobre i pozwalały pilotom na kontynuowanie przelotu. Tworzące się chmury cumulus congestus umożliwiały szybkie uzyskiwanie znacznych wysokości pozwalających na dalekie przeskoki, a w drugiej części lotu na dolot do Leszna z odległości kilkudziesięciu kilometrów.

Po około trzech godzinach lotu pierwszy (o godz. 15.22) wrócił do Leszna Franciszek Niechwiejczyk, a zaraz za nim Julian Ziobro i zwycięzca konkurencji — Tadeusz Góra.

O swym locie Tadeusz Góra mówi:

— *Już rano było widać, że tylko właściwe wykorzystanie chmur będzie warunkowało wykonanie przelotu. Zaraz za Osieczną uzyskałem w chmurze wysokość około 3 900 m. Potem jeszcze jedno „wykręcenie" na 3 000 m umożliwiło mi dolot w okolice Gniezna, gdzie przez krótki czas leciałem pod podstawą chmur. Po zameldowaniu się znalazłem nad lasem w rejonie Gniezna chmurę, której zawdzięczałem wysokość 3 600 m. Pozwoliła mi ona na bezpieczny dolot prosto na leszczyńskie lotnisko. Wznoszenia były bardzo silne — dochodziły nawet do 25—30 m/sek.*

Wyniki I konkurencji: 1. Tadeusz Góra — 70,0 km/h, 2. Franciszek Niechwiejczyk — 68,5 km/h, 3. Józef Pieczewski — 67,5 km/h, 4. Julian Ziobro — 67,2 km/h, 5. Zbigniew Kirakowski — 66,8 km/h, 6. Aleksander Pawlikiewicz — 66,5 km/h, Michel Marchand (Francja) — 65,0 km/h, 8. Stanisław Ratusiński — 64,9 km/h, 9. Marian Gorzelak — 63,9 km/h, 10. Renato Vitelli (Włochy) — 63,8 km/h. 16. Elke (NRD) — 50,4 km/h, 18. Kotras (Węgry) — 197 km, 21. Zejda (CSRS) — 181 km, 26. Mestan (CSRS) — 172 km, 27. Czuwików (ZSRR) — 170 km, 29. Nikołow (Bułgaria) — 159 km, 33. Finescu (Rumunia) — 151 km, 43. Dolinar (Jugosławia) — 132 km, 44. Starostin (ZSRR) — 126 km, 47—48. Hirschfelder (NRD) — 106 km, 47—48. Welch (W. Brytania) — 106 km, 52. Reichholf (Austria) — 47 km i 54. Sutter (Szwajcaria) — 32 km.

TRÓJKĄT 306 KM

W dniu 5 czerwca wschodni wiatr i równowaga atmosfery wilgotno-chwiejna zachęcały do następnej konkurencji. Synoptycy przewidywali zachmurzenie 5/10—7/10 Cn i Cu (wysokość podstawy od 800 do 1 350 m) oraz 2/10—3/10 Ac i Ci, maksymalne wznoszenia nawet do 4 m/sek. W tej sytuacji kierownik sportowy Józef Dankowski wyznaczył trudniejszą próbę — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 306 km Leszno—Ostrów—Świątniki k. Gniezna—Leszno.

Największą trudność sprawiło pilotom pokonanie pierwszego odcinka trasy do Ostrowa. Wiał bowiem silny, do 30 km/h, przeciwny wiatr. Na drugim boku trójkąta walczyło już niewiele ponad połowę zawodników, ale i tam także niełatwo było utrzymać się w powietrzu. Nieliczna więc tylko grupa minęła Świątniki, a ośmiu pilotów wróciło do Leszna. Jako pierwszy na mecie zameldował się zwycięzca II konkurencji — Józef Pieczewski, który osiągnął prędkość 52,8 km/h. A oto co mówi on o przebiegu swego lotu:

— *Nad lotniskiem tylko chwilę czekałem na poprawę warunków. Ciężki był lot pod silny wiatr do Ostrowa, tym bardziej, że leciałem sam na wysokości 800—1 000 m, a czasem i niżej. Nad Ostrowem dościgłem grupę, w której był między innymi Kępka i Gorzelak — razem z nimi doleciałem nad Jarocin. Tam w chmurze uzyskałem wysokość 2 800 m (wznoszenie 5 m/sek), z której doleciałem do Wrześni. Pod szlakiem doleciałem do punktu zwrotnego. Tu znowu w chmurze wyszedłem na 3 500 m. „Przeskok" pod Poznań i ponowny nabór wysokości (wznoszenie 25 m/sek) do 4 200 metrów, a potem już... Leszno.*

Wyniki II konkurencji: Józef Pieczewski — 52,8 km/h, 2. Marian Gorzelak — 51,5 km/h, 3. Michel Marchand (Francja) — 50,4 km/h. 4. Fr. Kępka — 48,5 km/h. 5. Jerzy Popiel 47,1 km/h. 6. Gabor Kotras (Węgry) — 46,5 km/h. 7—8. Andrzej Kmiotek i Rudolf Mestan — 45,1 km/h. 9. Stanisław Ratusiński — 251 km. 10. Eugeniusz Pieniążek — 245 km. 18. Czuwikow (ZSRR) — 166 km. 21. Finescu (Rumunia) — 148 km. 24. Nikołow (Bułgaria) — 144 km. 29. Zejda (CSRS) — 129 km. 31. Hirschfelder (NRD) — 122 km. 32. Dolinar (Jugosławia) — 115 km. 34. Vitelli (Włochy) — 94 km. 40. Elke (NRD) — 74 km. 41—54. Sutter (Szwajcaria) — 50 km, Reichholf (Austria) — 25 km i Welch (W. Brytania) — 25 km.

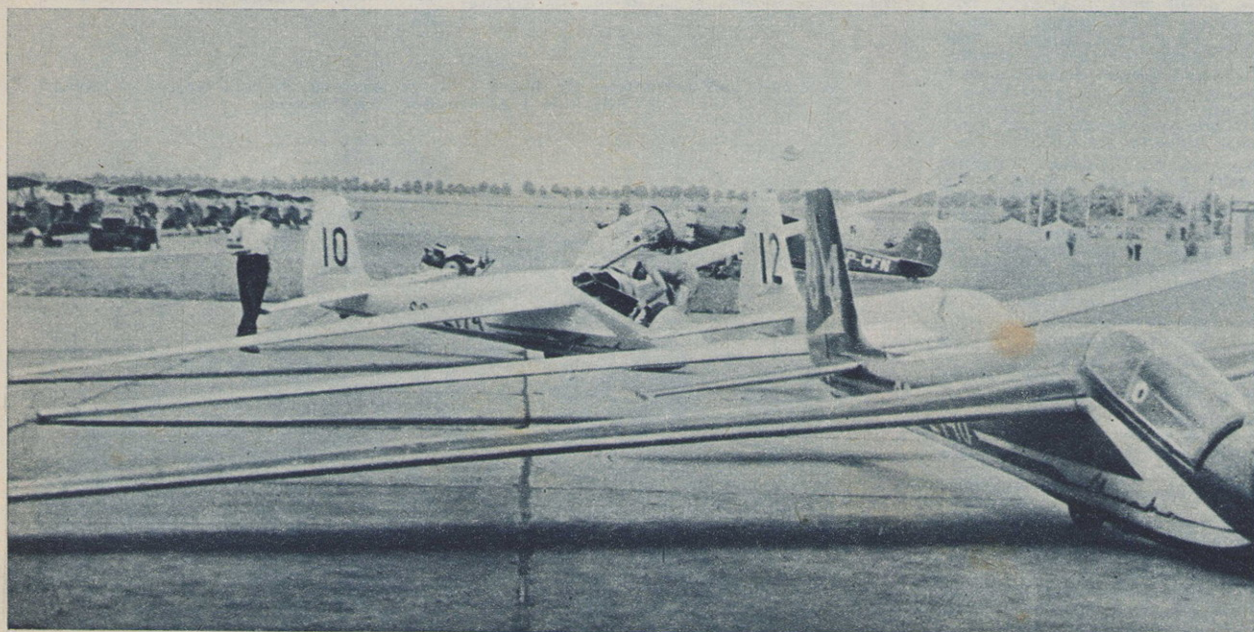
LESZNO – OSTRÓW – LESZNO
(184 km)

Następnego dnia (6.VI.) wschodni wiatr przybrał jeszcze na sile, a ponieważ według prognozy mgra Józefa Rzeszuta równowaga atmosfery miała być słabo wilgotno-chwiejna (wznoszenia średnio 2 m/sek) — zaplanowano „tylko" prędkościowy przelot docelowo-powrotny do Ostrowa (184 km).

Poprawiające się z minuty na minutę wznoszenia skłaniają pilotów do dłuższego lotu nad lotniskiem, ponownego startu, a także wielu do ponownego meldowania się na starcie lotnym. Niebo nad Lesznem powoli, ale systematycznie pustoszeje. Na mecie trzeba dość długo czekać na pierwszego powracającego zawodnika. Wreszcie, o godzinie 15.29, nad taśmą melduje się „Mucha Standard" nr 53. To Andrzej Brzuska — zwycięzca III konkurencji. O locie opowiada on:

CIĄG DALSZY NA STR. 4

Po konkurencji „Muchy-Standard" wracają do leszczyńskiego hangaru.



VII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

CIĄG DALSZY ZE STR. 3

— Ze startem lotnym nie czekałem zbyt długo uważając, że właśnie wczesne godziny popołudniowe zapewnią najlepsze warunki lotu pod silny czołowy wiatr. I rzeczywiście, pierwsza część trasy była bardzo trudna do pokonania — przecież krążąc w słabych wznoszeniach traciło się z trudem zdobytą odległość. Długie przeskoki pod wiatr były nieco ryzykowne, ale opłacalne. Powrót z wiatrem „w ogon" stał się przyjemną formalnością.

Wyniki III konkurencji: 1. Andrzej Brzuska — 51,8 km/h. 2. Edward Makuła — 50,5 km/h. 3. Marian Gorzelak — 49,5 km/h. 4. Sławomir Kwiatkowski — 49,1 km/h. 5. Andrzej Kmiotek — 48,6 km/h. 6. Gabor Kotras (Węgry) — 48,3 km/h. 7. Tadeusz Dąbek — 47,1 km/h. 8. Jerzy Popiel — 46,4 km/h. 9. Mircea Finescu (Rumunia) — 45,7 km/h. 10. Jan Wróblewski — 45,4 km/h. 16. Starostin (ZSRR) — 43,2 km/h. 19. Dolinar (Jugosławia) — 42,2 km/h. 22. Vitelli (Włochy) — 41,8 km/h. 26. Czuwikow (ZSRR) 40,4 km/h. 27. Zejda (CSRS) — 39,8 km/h. 31. Mestan (CSRS) — 37,4 km/h. 40. Elke (NRD) — 92 km. 43. Hirschfelder (NRD) — 91 km. 44. Nikołow (Bułgaria) — 66 km. 48. Marchand (Francja) — 50 km. 51—54. Sutter (Szwajcaria) — 17 km, Welch (W. Brytania) — 11 km i Reichholf (Austria) — 5 km. Konkurencję ukończyło 33 pilotów.

LESZNO – WĄSOSZ – GOLA – LESZNO (104 km)

Po trzech kolejnych konkurencjach nastąpiły trzy kolejne dni odpoczynku, o których będzie mowa w innym miejscu. My jesteśmy już (10.VI.) na starcie IV konkurencji, która będzie trójkąt 104 km Leszno — Wąsosz — Gola — Leszno. Przewidywane warunki termiczne wyglądały zachęcająco — zachmurzenie 0/10—2/10 Cu hum oraz 1/10 Ac (podstawy do 1 700 m), zaś wznoszenia pod chmurami 2—2,5 m/sek. Na godzinę 14.00—15.00 jednak meteorolodzy, którzy zdobyli tu już dobrą markę, zapowiedzieli przejście frontu chłodnego. Skłoniło to organizatorów do rozegrania krótkiej konkurencji prędkościowej i wczesnego zamknięcia startu lotnego.

Po starcie większość pilotów „wisiała" nad Lesznem obserwując stały rozwój chmur kłębiastych i dopiero po godzinie 12.00 masowo poleciała na przelot. Tłumnie też meldowały się „Muchy" na mecie, często tworząc zamknięty krąg nad lotniskiem. Front przyszedł zgodnie z zapowiedzią i ostatnie z 44 szybowców, które ukończyły konkurencję, lądowały w deszczu.

O locie mówi triumfator IV konkurencji Aleksander Pawlikiewicz:

— Z odejściem na trasę czekałem długo, patrząc kiedy polecą „asy". Po drodze trzymałem się blisko podstawy chmur i tylko raz miałem 300 metrów wysokości. Średnie wznoszenia około 2 m/sek. Od drugiego punktu zwrotnego leciałem razem z Jurkiem Adamkiem.

Wyniki IV konkurencji: 1. Aleksander Pawlikiewicz — 59,6 km/h. 2. Władimir Czuwikow (ZSRR) — 58,6 km/h. 3. Jerzy Adamek — 57,6. 4. Jerzy Popiel — 57,2 km/h. 5. Marian Gorzelak — 57,0 km/h. 6. Gabor Kotras (Węgry) — 56,8 kmh. 7. Jan Madejczyk — 56,7 km/h. 8. Mircea Finescu (Rumunia) — 56,3 km/h. 9. Tadeusz Dziuba — 56,0 km/h. 10. Ireneusz Kucharski — 55,9 km/h. 13. Marchand (Francja) — 55,2 km/h. 24. Hirschfelder (NRD) 49,5 km/h. 26. Starostin (ZSRR) — 48,7 km/h. 28. Elke (NRD) — 48,6 km/h. 36. Mestan (CSRS) — 44,2 km/h. 40—44. Dolinar (Jugosławia) — 35,6 km/h, Sutter (Szwajcaria) — 34,8 km/h, Welch (W. Brytania) — 34,6 km/h. 50. Nikołow (Bułgaria) — 49 km. 52. Vitelli (Włochy) — 36 km. 53. Reichholf (Austria) — 35 km.



Jakie będą dziś nasze losy? Foto: J. Pomianowski

POD STRATUSEM DO ŁODZI

Dzień 15 czerwca br. przejdzie na zawsze do historii szybowcowych mistrzostw jako przykład realizacji najbardziej optymistycznych założeń. Tego dnia bowiem przy pełnym (!) pokryciu nieba chmurami warstwowymi rozegrano V konkurencję **— przelot docelowy do Łodzi (195 km).** Przebieg pogody był odbiciem prognozy, która podawała: zachmurzenie 9/10—10/10 chmurami Sc, zaś pod nimi chmury Cu o podstawie 450—900 m, wiatr zachodni 25—45 km/h, równowaga do 1 300 m wilgotno-chwiejna (powyżej inwersja) i wznoszenia pod chmurami Cu do 1,5 m/sek.

Po starcie nieliczne „kominy" są solidnie zagęszczone. Problemem jest nabranie wysokości do zameldowania nad taśmą — silny wiatr niweluje słabe wznoszenia. Powoli, bardzo powoli „Muchy" wyruszają na trasę. Do celu, ku zdumieniu komisarzy sportowych i kibiców, dociera aż 23 pilotów. Najlepszą prędkość w drodze do swego rodzinnego miasta osiągnął Józef Pieczewski, który następująco relacjonuje swój lot:

W cieniu pod skrzydłem. Od lewej — Jerzy Adamek, Marian Gorzelak, Edward Makula i Aleksander Pawlikiewicz.



GROŹNY RYWAL

WYSOKIEGO wzrostu, postawny, o urodziwych rysach spalonej na brąz twarzy i ciemnych włosach przetykanych gdzieniegdzie srebrnymi nitkami, w szaroblękitnym kombinezonie lotniczym — 36-letni reprezentant Węgier na mistrzostwach GABOR KOTRAS stał się w początkowej fazie zawodów najbardziej niebezpiecznym przeciwnikiem naszych zawodników i całej stawki zagranicznych gości. Nikt się nie spodziewał po tym bliżej dotąd nieznanym pilocie z Debrecenu, że nawiąże równorzędną walkę z dużą grupą wytrawnych asów szybownictwa europejskiego, otrzaskanych w niezliczonych zawodach krajowych i występach za granicą.

Gabor Kotras zaczął swą karierę lotniczą przed 22 laty, w roku 1939. Jest pilotem szybowcowym i samolotowym, przy czym większą ilość godzin wylatał właśnie na samolotach — ponad 2 000, a na szybowcach zaś — 700. Posiada złotą odznakę z dwoma diamentami. Jego najlepszym osiągnięciem jest prędkość 107 km/h na trasie przelotu 200 km.

Kotras chwali polską „Muchę-Standard", którą ocenia jako lekką, łatwą w pilotażu, rzeczywiście dobrze się spisującą w locie chmurowym. Jest to jego zdaniem doskonały szybowiec klasy standard na warunki każdego typu. Polubiłbym ją niewątpliwie jeszcze więcej, gdybym więcej na niej mógł polatać — mówi z przekonaniem.

Mistrzostwa leszczyńskie są jego drugim występem zagranicznym — pierwszy raz startował poza swym krajem w mistrzostwach Rumunii.

Z zawodu Kotras jest instruktorem klubowym w mieście Debrecen. Mieszka w Hajduszoboszlo. W wolnych od pracy chwilach lubi sobie pograć w piłkę nożną, która na Węgrzech jest sportem ogromnie popularnym.

Wraz z nim przyjechał do Leszna, jako pomocnik, budapeszteński pilot szybowcowy (również i samolotowy), 30-letni Tibor Söes.

W klasyfikacji końcowej — Kotras uplasował się na 16 miejscu.



Gabor Kotras

Notował: J. ZARĘBSKI

CZUWIKOW I STAROSTIN

ZWIĄZEK Radziecki był reprezentowany na VII SMP przez dwóch pilotów — W. I. Czuwikowa i B. A. Starostina.

WŁODZIMIERZ IWANOWICZ CZUWIKOW rozpoczął szkolenie lotnicze w 1954 roku w Aeroklubie Sierpuchowskim. Ma 30 lat. Z zawodu tokarz, pracuje w fabryce maszyn „8 lat Października". Wylatał 600 godzin na szybowcach i 100 na samolotach.

Zapytany o ulubiony typ szybowca, W. I. Czuwikow odpowiada:

– Latałem już na kilku typach szybowców. Między innymi na „A-2", „Pionier", „Primoriec" i „A-9". Z polskich konstrukcji miałem możność wypróbowania w powietrzu „Muchy-100", „Jaskółki", „Bociana" i „Muchy Standard". Wybór najlepszego jest naprawdę trudny. Każdy przecież szybowiec jest „po swojemu" dobry.

O wrażeniach z Leszna W. I. Czuwikow mówi:

– W Lesznie zostaliśmy przyjęci bardzo serdecznie. Podoba mi się położenie lotniska i opieka nad szybowcami. Organizacja lotów bardzo dobra, bez zbędnych słów i formalności. Chociaż nie znamy języka, zawsze wiemy co należy tu robić. Możność porównania wyników w lotach z tak liczną grupą pilotów na pewno da mi wiele korzyści i doświadczeń. Choćby losy pierwszych dwóch konkurencji, o rezultatach których zadecydowały umiejętności wykonywania lotów w chmurach burzowych.

BORYS ALEKSIEJEWICZ STAROSTIN jest instruktorem w Aeroklubie Kałużskim. Pierwsze loty wykonał w 1949 roku. Ma wylatane 1 000 godzin na szybowcach i 1 400 na samolotach. Wiek – 33 lata. W Polsce znajduje się już drugi raz. Poprzednio pełnił funkcje mechanika w ekipie radzieckiej na mistrzostwach świata w Lesznie w 1958 roku.

– Jakie różnice – pytamy B. A. Starostina widzicie od tamtych czasów?

– Pierwsza uwaga to ta, że organizacja lotów była i jest dobra. Widać także postęp szybownictwa – nowe konstrukcje i bogatsze wyposażenie w przyrządy.

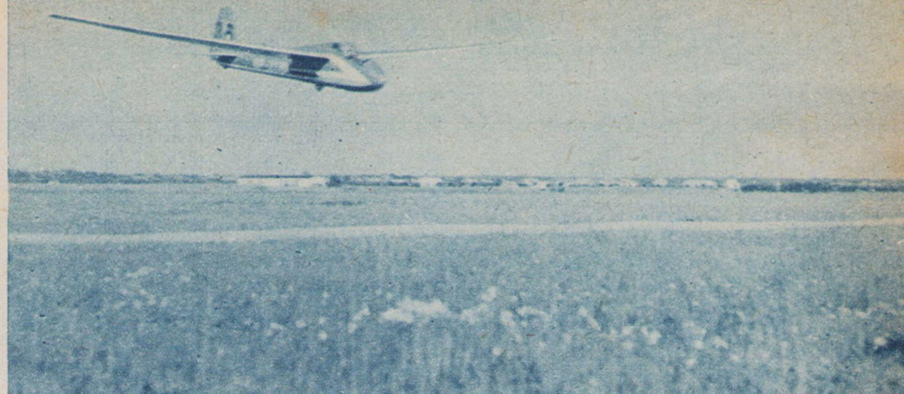
– Szkoda – mówi B. A. Starostin zapytany o sportową ocenę zawodów – że o wynikach w pierwszych dwóch konkurencjach zadecydowała możność zdobycia w chmurach burzowych kilku tysięcy metrów wysokości. Dało to duży handicap pilotom mającym trening w tego rodzaju lotach. Zebraliśmy wiele ciekawych doświadczeń.

– Chcielibyśmy jeszcze dowiedzieć się coś o Waszej pracy.

– W Kałudze szkolimy instruktorów pilotów. W okresie dwóch lat piloci przechodzą szkolenie na szybowcach „Primoriec", „Blanik" i „A-11". Loty odbywają się za wyciągarką, a także za samolotem. W okresie pobytu w szkole uczniowie wylatują po około sto godzin. Prócz szkolenia szybowcowego przechodzą także kurs pilotażu samolotowego na „Jaku 12", który spełnia u nas rolę „holówki". (pj)



W. I. Czuwikowa i B. A. Starostina.



„Mucha-Standard" na mecie.

CHCIAŁBYM JESZCZE RAZ...

ARTHUR SUTTER, reprezentujący na mistrzostwach Aeroklub Szwajcarii, ma czarne włosy i bardzo śniadą cerę południowca. Nosi stale duże, ciemne okulary przeciwsłoneczne. Jest silnej budowy, wysoki, postawny, ma 38 lat. Przyjemnym, dźwięcznym barytonem „zeznaje" pod skrzydłem swej „Muchy-Standard", gdzie ulokował się wraz ze mną dla ochrony przed silnie piekącym słońcem.

Zaczął latać, gdy miał 16 lat, a więc przed 22 laty. Mówi to z niemałą satysfakcją. Z przyjemności szybownictwa korzysta nieregularnie, w miarę wolnego czasu. Dotychczas wylatał 920 godzin.

Jest posiadaczem srebrnej odznaki. Sześć razy uzyskiwał na fali wysokość rzędu 5 200—6 500 metrów. W roku 1946 zdobył pierwsze miejsce w szwajcarskich zawodach krajowych. Przed przyjazdem do Leszna — nie miał okazji wykonania jakichkolwiek lotów treningowych. Jest właścicielem polskiej „Jaskółki" (którą chce teraz sprzedać i kupić... „Fokę").

— Co Pan sądzi o naszych szybowcach?

— Uważam je w ogóle za najlepsze na świecie. Jeśli chodzi o „Muchę-Standard", to jestem zdania, że można ją określić jako jedną z najlepszych istniejących maszyn w tej klasie. Zalet zaś mojej „Jaskółki" nigdy nie będę mógł się do końca nachwalić.

— Jak Pan się czuje w Lesznie?

— Czy można czuć się źle wśród ludzi zadziwiająco gościnnych, otwartych i szczerych? Polscy piloci, jak miałem to możność zauważyć, dzielą się z zawodnikami zagranicznymi swym bogatym doświadczeniem i nie uważają tego za nic nadzwyczajnego. Co do organizacji mistrzostw, to powiem krótko: w ciągu 22 lat mej kariery szybownika nie widziałem lepszej, a widziałem już sporo. Poza tym pragnę stwierdzić, iż jeśli chodzi o taktykę, styl latania wyczynowego — Polacy mogą służyć doskonałym przykładem. Macie równie dobrych teoretyków latania jak i praktyków.

Tutaj, w Lesznie, czuję się jak na najlepszych wakacjach, tym korzystniejszych, że można sobie porządnie polatać.

A oto jeszcze parę informacji o Arthurze Sutterze: jest przemysłowcem i handlowcem jednocześnie, zamieszkuje na stałe od 15 lat w Merano, we Włoszech. Na zapytanie, co by sobie życzył, odpowiada: — Chciałbym jeszcze raz przyjechać do Polski, aby polatać. Cieszyłbym się z tego ogromnie.

Na mistrzostwach Sutter zajął 54 miejsce — przedostatnie.



Arthur Sutter

Rozmawiał: J. ZARĘBSKI

— O godzinie 14.13 zameldowałem się „ze strachu" na wysokości 600 metrów, bo niedużo brakowało do przymusowego lądowania. Nad lasem przy Lesznie znalazłem wznoszenie 0,5 m/sek i dalej kontynuowałem przelot. Wysokość i wznoszenia były bardzo małe. Jedynie na odcinku od 30 km przed Ostrowem do Kalisza było nieco lepiej. Od Kalisza leciałem metodą „balonową", krążąc na zerach.

Wyniki V konkurencji: 1. Józef Pieczewski — 78,1 km/h. 2. Mircea Finescu (Rumunia) — 74,8 km/h. 3. Andrzej Brzuska — 74,5 km/h. 4. Borys Starostin (ZSRR) — 71,5 km/h. 5. Ireneusz Kucharski — 69,3 km/h. 6. Udo Elke (NRD) — 68,8 km/h. 7—8. Tadeusz Dziuba i Jerzy Popiel — 68,6 km/h. 9. Rudolf Mestan (CSRS) — 68,5 km/h. 10. Vladislav Zejda (CSRS) — 67,2 km/h. 23. Nikołow (Bułgaria) — 53,5 km/h. 29—30. Welch (W. Brytania) i Vitelli (Włochy) — 165 km. 31. Kotras (Węgry) — 164 km. 38. Hirschfelder (NRD) — 135 km. 39. Czuwikow (ZSRR) — 133 km. 48. Marchand (Francja) — 41 km. 49—55. Sutter (Szwajcaria) — 36 km, Dolinar (Jugosławia) — 27 km i Reichholf (Austria) — 0 km.

NA TRÓJKĄCIE DWIEŚCIE KILOMETRÓW

16 czerwca br. prognoza była następująca: zachmurzenie (do godziny 10.00—11.00) 10/10 Sc, później 4/10—7/10 Cu płaskie. Maksymalna wysokość podstawy 1 400—1 500 m. Równowaga bardzo słaba wilgotno chwiejna. Wznoszenia 1,5 do 2 m/sek.

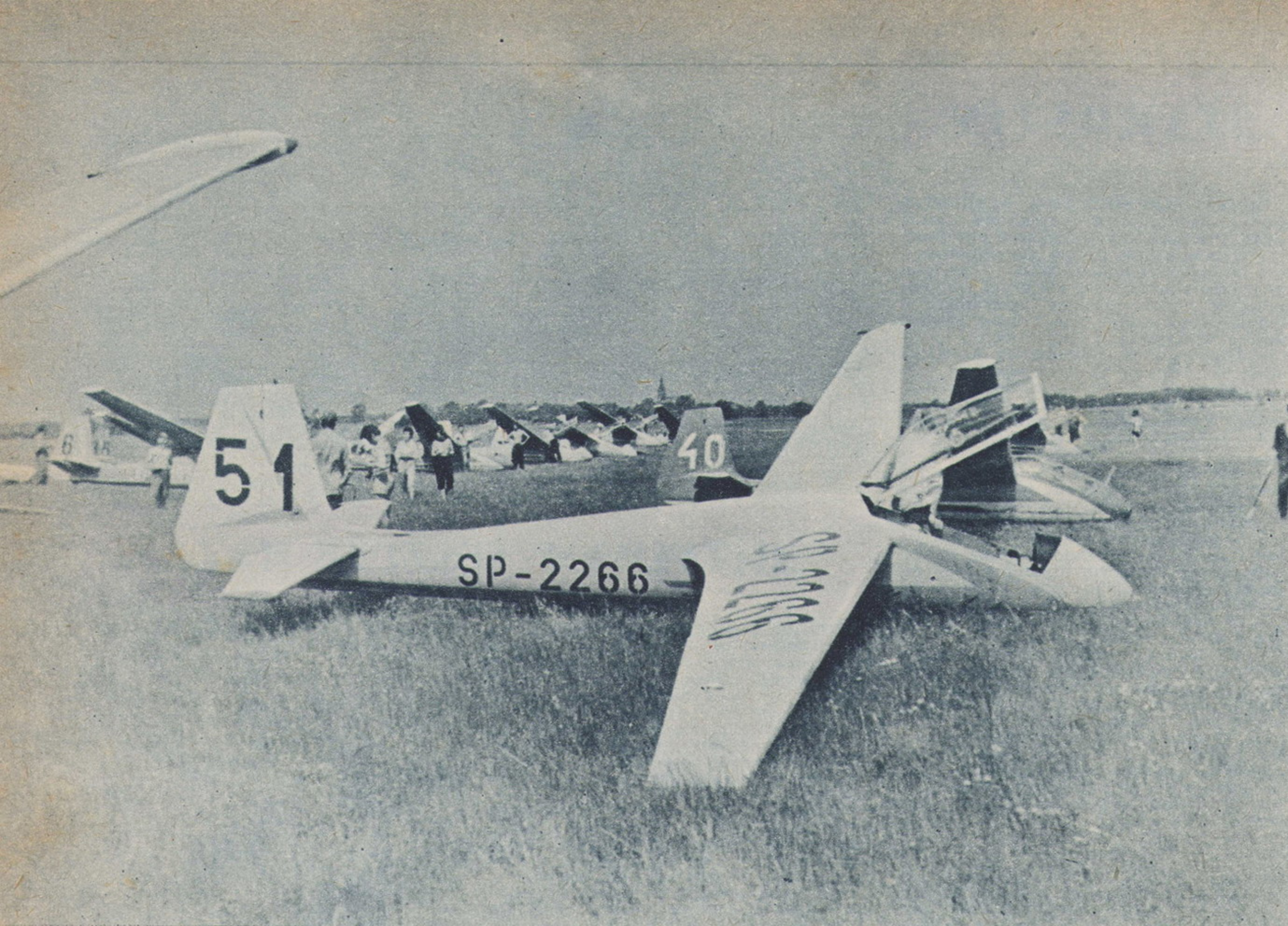
DOKOŃCZENIE NA STR. 6



Maksymiliana Paszyc i mechanik Mikołaj Nowik.



Rewelacja mistrzostw — Lucyna Bajewska





Uroczystość wręczenia nagród. Szarfę szybowcowego Mistrza Polski na rok 1961 z rąk prezesa APRL Stefana Antosiewicza otrzymuje Józef Pieczewski (Aeroklub Łódzki). Na drugim miejscu stoi Jerzy Popiel (Jelenia Góra). Trzecie miejsce na podium jest wolne, ponieważ Marian Gorzelak (Wrocław) nie zdążył wrócić z pięćsetkilometrowego przelotu.

Foto: B. Koszewski

Z lewej: Na starcie. Numer konkursowy 51 to Milan Dolinar (Jugosławia).

DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

I tym razem meteorolodzy trafili „na punkt". Kiedy na niebie pojawiły się większe luki i stratocumulus wyraźnie zaczął się rozpadać, wyznaczono kolejne zadanie VI konkurencji — przelot prędkościowy po trasie trójkąta 200 km Leszno — Witaszyce — Kobylnica — Leszno. Pierwsze szybowce wystartowały o 12.00, ale piloci dopiero po godzinie decydują się na masowy nalot na taśmę startu, zaś część czeka nawet jeszcze dłużej.

Pierwsze meldunki z trasy przynoszą przykrą sensację. Na drugim boku lądował dotychczasowy lider mistrzostw Marian Gorzelak.

Ponad cztery godziny trwała walka na trójkącie 200 km. Zwycięsko wyszło z niej 23 pilotów. Najlepszy był Edward Makula. A oto jego sprawozdanie z lotu:

— *Odszedłem późno i zaraz za lasem „spadłem" na dwieście metrów. Straciłem wiele czasu, by w ćwierćmetrowym wznoszeniu wyjść na 600 metrów. Będąc przekonany, że jestem ostatni, stosowałem długie przeskoki, zniżając się nawet do 400 metrów. W rejonie Witaszyc zobaczyłem szybowce na ziemi. Część trasy leciałem razem z Lucyną Bajewską. Na ostatnim boku, od Mosiny, był wyraźny zanik chmur. Kiedy z trudem doleciałem do lotniska, zdziwiłem się, że hangary są puste.*

Wyniki VI konkurencji: 1. Edward Makula — 47,5 km/h. 2. Lucyna Bajewska — 46,0 km/h. 3. Henryk Muszczyński — 45,6 km/h. 4. Vladislav Zejda (CSRS) — 45,4 km/h. 5. Jan Madejczyk — 44,5 km/h. 6. Stanisław Majerowski — 44,4 km/h. 7. Józef Pieczewski — 43,9 km/h. 8. Ludwik Merło — 43,7 km/h. 9. Władimir Czuwikow (ZSRR) — 43,6 km/h. 10. Tadeusz Góra — 43,3 km/h. 11. Starostin (ZSRR) — 42,4 km/h. 12. Mestan (CSRS) — 40,1 km/h. 14. Hirschfelder (NRD) — 39,4 km/h. 20. Vitelli (Włochy) — 36,4 km/h. 22. Nikołow (Bułgaria) — 35,8 km/h. 24. Marchand (Francja) — 201 km. 31. Welch (W. Brytania) — 150 km. 32. Elke (NRD) — 148 km. 33. Dolinar (Jugosławia) — 147 km. 39. Sutter (Szwajcaria) — 87 km. 40. Reichholf (Austria) — 86 km. 43. Kotras (Węgry) — 70 km. 49. Finescu (Rumunia) — 65 km.

500 KILOMETRÓW FINISZU

Ostatnią — siódmą — konkurencją VII SMP był prędkościowy przelot docelowy do Hrubieszowa długości 526 km (17.VI.). Wbrew dotychczasowym tradycjom — został rozegrany z wiatrem i w dobrych warunkach termicznych. Kiedy zgodnie z prognozą zaczęły się tworzyć pierwsze cumulusy humilis (przewidywana podstawa 1 800 m, a wznoszenia do 3 m/sek), piloci nie zwlekając meldowali się nad startem.

Tym razem przyszło bardzo długo, bo do późnego wieczora, czekać na wiadomości z trasy. Jedynie Austriak Reichholf i Bułgar Nikołow zameldowali wcześniej swoje lądowania.

Ostatecznie okazało się, że okres trwania warunków był o minuty za krótki i do celu doleciało tylko dwóch pilotów — Stanisław Łuszpiński i Vladislav Zejda (CSRS). Konkurencję zgodnie z regulaminem zamieniono na przelot po wyznaczonej trasie. Finisz nie dla wszystkich okazał się szczęśliwy — dobre pozycje stracili Kmiotek i Wodzyński, którzy zboczyli z trasy. Zadowolonych było jednak wiele więcej, ponieważ aż 25 pilotów przeleciało 500 kilometrów, Finescu i Vitelli pobili rekordy krajowe a siedmiu zawodników zdobyło diamenty.

O przelocie mówi Stanisław Łuszpiński:

— *Na starcie zameldowałem się o godzinie 11.32. Niedaleko Krotoszyna byłem bliski lądowania. Przed Wisłą zobaczyłem Makulę i Vitelliego. Pomyślałem wtedy „nie jest tak źle". 80 kilometrów przed metą spotkałem Gorzelaka, ale poleciał on do innej chmury. Wkrótce potem szczęśliwy los zetknął mnie z Zejdą. Przez czterdzieści (!) minut kręciliśmy razem w centymetrowym wznoszeniu, by z wysokości 1350 metrów zdecydować się na dolot. Na mecie byłem o godzinie 18.41. Podstawa chmur była na wysokości 1 900 metrów, zaś wznoszenia miałem do 3 m/sek.*

Wyniki VII konkurencji: 1—2. Stanisław Łuszpiński i Vladislav Zejda (CSRS) — 526 km. 3. Stanisław Wielgus — 525 km. 4—5. Tadeusz Góra i Henryk Muszczyński — 521 km. 6—15. Lucyna Bajewska, Mircea Finescu (Rumunia), Rudolf Hirschfelder (NRD), Franciszek Kępka, Jan Madejczyk i Renato Vitelli (Włochy) — 507 km. 20—23. Dolinar (Jugosławia), Mestan (CSRS), Czuwikow i Starostin (ZSRR) — 500 km. 30. Welch (W. Brytania) — 481 km. 32. Sutter (Szwajcaria) — 467 km. 37. Marchand (Francja) — 451 km. 42. Elke (NRD) — 397 km. 45. Kotras (Węgry) — 371 km. 53. Nikołow (Bułgaria) — 132 km. 54. Reichholf (Austria) — 63 km.



Klasyfikację ogólną VII Szybowcowych Mistrzostw Polski i gratulacje dla zwycięzcy — Józefa Pieczewskiego z Aeroklubu Łódzkiego — zamieściliśmy w poprzednim numerze „SP".

Obecnie, kiedy przedstawiliśmy w skrócie przebieg i wyniki poszczególnych konkurencji, czas na ocenę sportową mistrzostw, komentarze, ciekawostki i plotki. Ale o tym — za tydzień.

JERZY POMIANOWSKI

CHŁOPCY Z ALP



Kurt Reichholf

OTO dwójka austriackich gości na VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski: pilot Kurt Reichholf i jego pomocnik — Alois Forthuber. Ponieważ pogoda jest dziś (niedziela 11.VI) zupełnie pod psem, siedzą obaj wraz z Józefem Pieczewskim we wspólnej kwaterze i — troszeczkę się nudzą. Lotów nie ma, a stan taki nie jest dla pilotów zachwycający. No, ale to „nawalanka", tylko ze strony sił przyrody, trzeba odczekać.

Dwudziestoletni KURT REICHHOLF zaczął latać na szybowcach w roku 1957. Jest posiadaczem złotej odznaki z dwoma diamentami, zaś jego najlepsze do tej pory osiągnięcia, to przelot docelowy długości 350 km i wysokość 7 200 metrów. Wylatał dotychczas 260 godzin na szybowcach i 110 na samolotach. Mieszka stale w Zell am See, gdzie pracuje jako stolarz. Zimą z zapałem uprawia narciarstwo.

Zapytany o pierwsze wrażenia z Leszna, odpowiada, że ogromnie mu się podoba sprawność organizacyjna mistrzostw, która przejawia się na każdym kroku — na starcie (imponująco szybkie wyrzucanie szybowców w powietrze), pod względem zakwaterowania, wyżywienia i wszystkimi innymi. Przyzwyczajony do latania w górach (i to jakich!), silnie odczuwa różnicę warunków ukształtowania terenu jaka zachodzi między Austrią i Polską. Jego odczucia pod tym względem potwierdza w całej pełni Józef Pieczewski, który był w Zell am See na mistrzostwach Austrii i dobrze poznał warunki lotów alpejskich.

Alois Forthuber, 30-letni inżynier-elektryk z Salzburga (zamiłowany fotografik) jest pilotem początkującym. Zaczął latać w 1958 r., ma kategorię C. Wysoki, roześmiany blondas — przy pełnym aprobaty wtórze swego kolegi Kurta — nie ma słów uznania dla przyjemnej atmosfery mistrzostw, przyjacielskiego stosunku organizatorów i polskich pilotów do zagranicznych kolegów, a ponadto dla serdecznego ustosunkowania się ludności wobec gości z innych krajów.

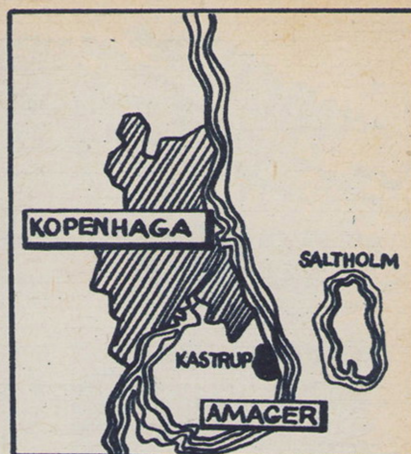
— Będziemy to zawsze pamiętali. Wrażenia wyniesione z Polski, pamięć o zawsze uśmiechniętych, gotowych do pomocy mieszkańców tego pięknego kraju nigdy nie wygaśnie w naszych sercach.

Kurt Reichholf zajął w Lesznie 55, ostatnie miejsce. Przegrał, ale w najbardziej doborowej europejskiej stawce pilotów.

Notował: J. ZARĘBSKI



Widok ogólny na nowy dworzec lotniczy Kopenhagi. Zwracają uwagę 300-metrowe korytarze, którymi podróżni dostają się do samolotów.



PORTY LOTNICZE DO KTÓRYCH LATAJĄ SAMOLOTY „LOTU" (3)

BAZA SAS KASTRUP

Kopenhaga – Kastrup. Znak umowny SPH. Położenie: 55°37' szerokości północnej, 12°39' długości zachodniej. Wysokość 5 m nad poziom morza. Odległość od miasta — 10 km.

RAJMUND SZUBAŃSKI

LOTNISKO Kastrup, położone na wyspie Amager tuż pod Kopenhagą, oddano do użytku komunikacji powietrznej **w 1925 roku.** Skorzystało z niego wówczas 5 tys. pasażerów. Do roku 1939 pozostało ono jednym z mniej ważnych centrów światowego ruchu komunikacyjnego, o czym świadczą cyfry eksploatacyjne z 1939 roku: 13 575 startów i lądowań, 71 750 pasażerów i 1 626 ton ładunków.

Gwałtowny jego rozwój nastąpił w latach powojennych. Wpłynęły na to dwa zasadnicze czynniki: utworzenie potężnego koncernu Scandinavian Airlines System — SAS (jednego z 10 największych przewoźników powietrznych na świecie, dla którego Kopenhaga, z racji swego dogodnego położenia, stała się główną bazą) oraz znaczne zwiększenie zasięgu samolotów komunikacyjnych, które mogą jednym skokiem przebyć Atlantyk. Kopenhaga jest obecnie jednym z najważniejszych punktów wypadowych komunikacji transatlantyckiej.

Tym też czynnikom zawdzięcza Kastrup, że stał się **pierwszym** zachodnioeuropejskim portem lotniczym, do którego zaczęły **regularnie latać odrzutowce:** radzieckie Tu-104, od grudnia 1957 roku.

W ciągu minionych 35 lat Kastrup został znacznie powiększony. Powierzchnia lotniska wzrosła z 830 tys. m kw. do **6.800 tys. m kw.** Ponieważ lotnisko nie mieściło się już na lądzie stałym, dla przedłużenia dwóch najważniejszych pasów startowych musiano w ostatnich latach **usypać 2 sztuczne półwyspy,** na które zużyto 800 tysięcy metrów sześciennych ziemi i piasku.

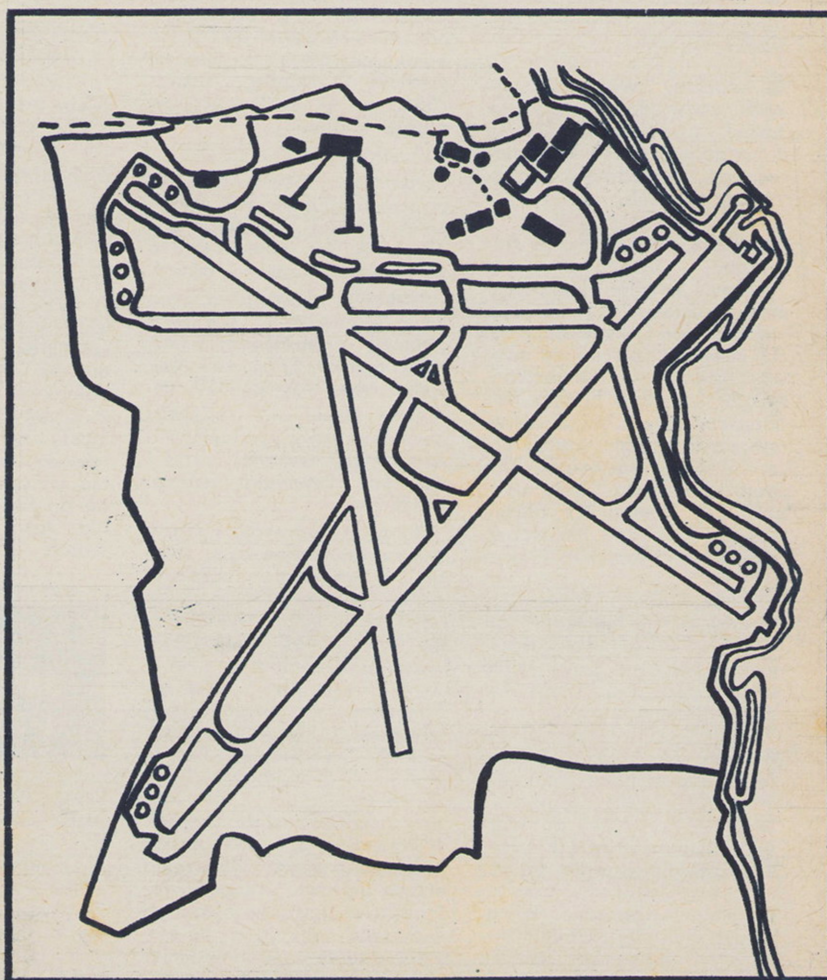
Drugą wielką inwestycją jest supernowoczesny budynek dworca lotniczego, wzniesiony kosztem 183 milionów koron duńskich. Ma on 160 m długości, 67 m szerokości i 13 m wysokości. Całkowita powierzchnia pomieszczeń wynosi **40 000 m kw.** Jest to całe miasteczko ze sklepami, restauracjami i barami, bankiem, pocztą, żłobkiem itd. Kryte korytarze, wysunięte na 300 metrów w głąb lotniska, zapewniają w każdą pogodę wygodny dostęp do 24 samolotów równocześnie. Lotnisko dysponuje obszernymi parkingami, mogącymi pomieścić 1 600 samochodów. Zmodernizowano tankowanie samolotów, które pobierają paliwo wprost z systemu podziemnych przewodów, największego spośród tego rodzaju urządzeń na świecie. Napełnienie zbiorników DC-8, mających pojemność 80 000 l, trwa zaledwie 20 minut!

W skład zasadniczych urządzeń zabezpieczenia ruchu powietrznego w rejonie lotniska wchodzi **radar dalekiego zasięgu** o promieniu działania 200 km, **radar kontroli i obszaru** o zasięgu 90 km oraz **radar lądowania** dla pasa nr 22. Dodatkowo czynny jest tzw. **radar meteorologiczny,** umieszczony na 20-metrowej wieży, służący do wykrywania frontów burzowych i większych formacji chmur w promieniu 400 km od lotniska.

Na Kastrup czynne są **4 betonowe pasy startowe** o grubości do 30 cm, mogące przyjmować najcięższe istniejące obecnie samoloty. Najważniejszy z nich ma **3 300 m długości** i 80 m szerokości, drugi — 2 800 m długości i 46 m szerokości, dwa dalsze — po 1800 x 46 m. Zbudowano również 11,5 km betonowych dróg dojazdowych. Każda z nich ma szerokość 7,5 m.

19 towarzystw lotniczych: **Aer Lingus** (irlandzka), **Aeroflot** (radziecki), **Air France** (francuska), **BEA** (angielska), **CSA** (czechosłowackie), **Falck** (duńskie), **Finnair** (fińskie), **Icelandair** (islandzkie), **KLM** (holenderskie), **Loftleidir** (islandzkie), **LOT** (polskie), **Lufthansa** (zach. niemieckie), **Malev** (węgierskie), **PAA** (amerykańskie), **Sabena** (belgijska), **SAS** (skandynawski), **Swissair** (szwajcarski), **Tabso** (bułgarskie) i **Tarom** (rumuńskie) — utrzymuje

DOKOŃCZENIE NA STR. 12





TRANSPORT I KOMUNIKACJA LOTNICZA

ZSRR. Jak oświadczył w Moskwie gen. Łoginow przewodniczący zarządu „Aeroflotu", w planach „Aeroflotu" leży uruchomienie komunikacji pasażerskiej do Kuby, niektórych państw Ameryki Południowej i do południowo-wschodniej Azji.

● Samoloty turbośmigłowe Tu-114 rozpoczęły regularne rejsy na linii Moskwa – Chabarowsk, długości 7 000 km. Czas przelotu – 10–12 godzin.

NRD. Nawiązane zostały stosunki między liniami lotniczymi „Deutsche Lufthansa" i liniami kubańskimi Compania Cubana de Aviacion S.A. Na mocy porozumienia linie kubańskie będą reprezentować interesy „Deutsche Lufthansa" na terenie Kuby, zaś „Deutsche Lufthansa" – interesy linii kubańskich na terenie NRD.

Anglia. Linie BOAC uruchomiły komunikację na dalekiej trasie Londyn – Lima (Peru), przy użyciu samolotów odrzutowych Boeing-707. Samoloty te lądują po drodze dwukrotnie – w Nowym Jorku i Nassau (wyspy Bahama). Czas przelotu – 18 godzin i 20 minut.

● Zakłady Westland Aircraft zadecydowały budowę nowej powiększonej wersji znanego śmigłowca kombinowanego „Rotodyne", mieszczącej 65 osób.

● Największa nadzieja Anglików – trójsilnikowy odrzutowy samolot komunikacyjny „Trident" – będzie oddany do eksploatacji o 12 miesięcy szybciej od swego konkurenta, amerykańskiego samolotu Boeing-727. Pierwsze loty DH „Trident" odbędzie w październiku br., a do służby na liniach BEA wejdzie w roku 1962, podczas gdy Boeing-727 pierwsze loty odbędzie nie wcześniej niż w listopadzie 1962 r.

Brazylia. Dwa brazylijskie towarzystwa komunikacji lotniczej – Varig i REAL Aerovias – połączyły się w jedno towarzystwo pod nazwą Aerovias Brasilia.

Francja. Na pustyni Sahara rozbił się samolot linii „Air France" L-1649A „Starliner", lecący z Fort Lamy do Marsylii. 69 pasażerów i 9 członków załogi poniosło śmierć.

Ghana. Towarzystwo komunikacji lotniczej „Ghana Airways" znajduje się obecnie całkowicie w posiadaniu rządu Ghany, który wykupił 40-procentowy udział kapitału brytyjskich linii BOAC, zainwestowanego dotychczas w liniach „Ghana Airways". Jak wiadomo, w parku samolotów tych linii znajdują się m. in. radzieckie samoloty turbośmigłowe Il-18, zakupione niedawno w ZSRR.

USA. Samolot Douglas DC-8-50 ustanowił nowy rekord świata, przelatując trasę długości 10 917 km z Long Beach (Kalifornia) do Rzymu w ciągu 11 godzin i 17 minut. Oprócz załogi na pokładzie znajdowało się 25 obserwatorów. Przeciętna prędkość lotu – 965 km/h. Przy ciężarze startowym 142 884 kG samolot miał w zbiornikach 68 947 kG paliwa. Po wylądowaniu – rezerwa paliwa wyniosła 7 711 kG co by wystarczyło na dalszy lot długości 1 930 km.

SZYBOWNICTWO

ZSRR. Szybownicy radzieccy ustanowili ostatnio szereg rekordów Związku Radzieckiego.

W dniu 7.VI. br. zasłużony mistrz sportu Wiaczesław Jefimienko (Kijów) wykonał na szybowcu jednomiejscowym A-11 przelot po trasie trójkąta 300 km ze średnią prędkością 79,5 km/h. Dotychczasowy rekord, również należący do Jefimienki, wynosił 65 km/h.

Tegoż dnia wielokrotny rekordzista świata i ZSRR, zasłużony mistrz sportu Wiktor Ilczenko (Moskwa), wykonał na szybowcu dwumiejscowym A-10 z pasażerem przelot po trasie trójkąta 300 km z prędkością 78 km/h.

Również tego samego dnia Anna Samosadowa (Sierpuchow), na szybowcu jednomiejscowym A-9, przeleciała po trasie trójkąta 300 km z prędkością 57 km/h. Jest to pierwszy krajowy rekord ZSRR w tej konkurencji, w grupie kobiet.

A oto dalsze rekordy:

Tatiana Ancelowicz, na szybowcu „Primoriec", wykonała przelot docelowo-powrotny 70 km, polepszając o 20 km dotychczasowy rekord.

Izabella Gorochowa, na dwumiejscowym szybowcu „Blanik" z pasażerką wykonała przelot 175,4 km. Dotychczasowy rekord: 150 km.

Eino Husu, na szybowcu dwumiejscowym „Blanik" z pasażerem, wykonał przelot 438 km. Poprzedni rekord: 415,5 km.

Jonas Kuzminskas, na szybowcu dwumiejscowym „Blanik", osiągnął wysokość przewyższenia 3 750 m.

● Jak podał w gazecie „Sowietskij Patriot" z dnia 31.V. br. mistrz sportu W. Simonow, na ostatnim posiedzeniu Międzynarodowej Komisji Szybowcowej FAI w Paryżu dyskutowany był wniosek delegacji ZSRR, która jeszcze w listopadzie ub. r. przedłożyła pod obrady komisji projekt utworzenia trzech nowych kategorii rekordów szybowcowych, dopełniających istniejącą do tej pory tabelę rekordów międzynarodowych. Trzy proponowane przez delegację radziecką nowe rekordy, to: **przelot prędkościowy po trasie trójkątnej 400 km, przelot prędkościowy po trasie trójkątnej 500 km i wielodniowy przelot otwarty z lądowaniem przy końcu każdego etapu (dnia).**

Ponieważ jednak aerokluby narodowe szeregu krajów nie nadesłały jeszcze dotychczas do FAI swoich opinii wzgl. wniosków w związku z propozycją ZSRR (którą ZSRR przekazał swego czasu za pośrednictwem FAI wszystkim aeroklubom narodowym) Komisja Szybowcowa FAI postanowiła jeszcze raz przedłożyć każdemu aeroklubowi narodowemu wniosek o możliwości uzupełnienia lub przepracowania na nowo tabeli rekordów, z tym, żeby na kolejnym zebraniu komisji sprawa ta mogła być konkretnie załatwiona.

SPORT SPADOCHRONOWY

Rumunia. Na lotnisku Clinceni, pod Bukaresztem, rumuńscy spadochroniarze uzyskali szereg dobrych wyników, a m. in.: rekord Rumunii w skoku grupowym z wysokości 1 000 m, z opóźnionym otwarciem spadochronu, lądując w średniej odległości od środka koła 8,81 m. W skoku udział brali mistrzowie sportu: Georgi Iancu, Stefan Badioc i Teodor Tanacescu, wszyscy z Centralnego Aeroklubu Rumunii. Drugim rekordem Rumunii jest skok grupowy z wysokości 800 m spadochroniarzy tegoż aeroklubu, mistrzów sportu: Georgi Jancu, Iona Roszu i Nicolai Velicu – średnia odległość od środka koła 5,98 m.

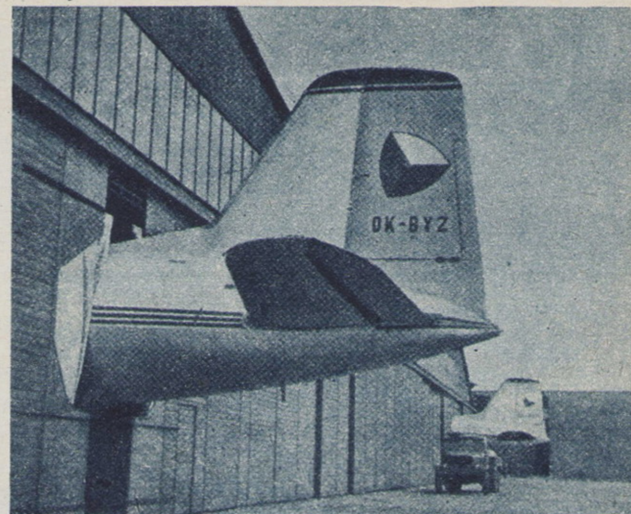
ZSRR. W zawodach przeprowadzonych o mistrzostwo Baku zwyciężył Gennadij Donskich, przed Edwardem Awerijem. Wśród kobiet pierwsze miejsce zajęła Walentyna Brawowa.

● W dniu 6 czerwca br. spadochroniarze Centralnego Aeroklubu Białoruskiej SRR – M. Szajnow, R. Piotrowski, J. Wieczera i W. Urbanowicz, wykonali grupowy skok kombinowany z wysokości 600 m, lądując w średniej odległości od środka koła – 2 m 51 cm. Jest to wynik lepszy od dotychczasowego rekordu świata. Dokumentacja wyczynu została przesłana do FAI celem zatwierdzenia jako nowego rekordu świata.

SPORT SAMOLOTOWY I TURYSTYKA

USA. Pilot Roger Arnoult przeleciał Atlantyk z Gander do Orly w ciągu 11 godzin 55 minut, na samolocie „Aero - Commander" 680F. Prędkość przelotowa – 392 km/h.

Indie. Zakończona została budowa seryjna dwumiejscowego samolotu HT-2 „Hindustan", po wyprodukowaniu 160 maszyn. Samoloty tego typu są w dyspozycji indyjskich aeroklubów (częściowo również w lotnictwie wojskowym, jako treningowe). 12 maszyn zostało wyeksportowanych do Ghany.



CSRS. Dla komunikacyjnych Il-14 hangary okazały się za małe. Nasi sąsiedzi z południa, Czesi, poszli po rozum do głowy — i sposób się znalazł. Widać to wyraźnie na zdjęciu.

Foto: „Kridla vlasti"

MILITARIA

NRF. Jak podał zachodnioniemiecki miesięcznik „Aero", kierownikiem sztabu naukowców pracujących w zakładach Lockheed (USA) nad budową rakiet jest niemiecki inżynier Willy Fiedler, były dyrektor techniczny hitlerowskiego tzw. „Projektu Reichenberg", otoczonego ścisłą tajemnicą przez władze byłej Rzeszy. Fiedler, jak się okazuje, osobiście dokonywał oblotów nowo wyprodukowanych samolotów-bomb V-1, które specjalnie w tym celu wyposażone były w prowizoryczne kabiny dla pilota. „Aero" ujawnia, że pod koniec wojny w Niemczech zbudowano 200 pocisków V-1 ze stanowiskami dla pilotów-samobójców, których zwerbowano do tych celów 50 i wcielono do specjalnej, strzeżonej surową tajemnicą jednostki. Koniec wojny przekreślił plany użycia tych pilotów do akcji przeciwko aliantom. Willy Fiedler, jak wynika z enuncjacji „Aero", jest konstruktorem systemu startu podwodnego znanej amerykańskiej rakiety dalekodystansowej „Polaris", w budowie której zakłady Lockheed są jednym z głównych udziałowców.

ZRA. W państwowych zakładach lotniczych Kairo-Heliopolis rozpoczęto, przy pomocy fachowców czechosłowackich, budowę seryjną samolotów treningowych dla lotnictwa wojskowego – „Gomhouria", wyposażonych w silniki Walter-Minor o mocy 105 KM. Niezależnie od dostaw dla własnego lotnictwa, zakłady w Heliopolis część produkcji przeznaczają dla Jordanii, Sudanu, Arabii Saudyjskiej i Libii.

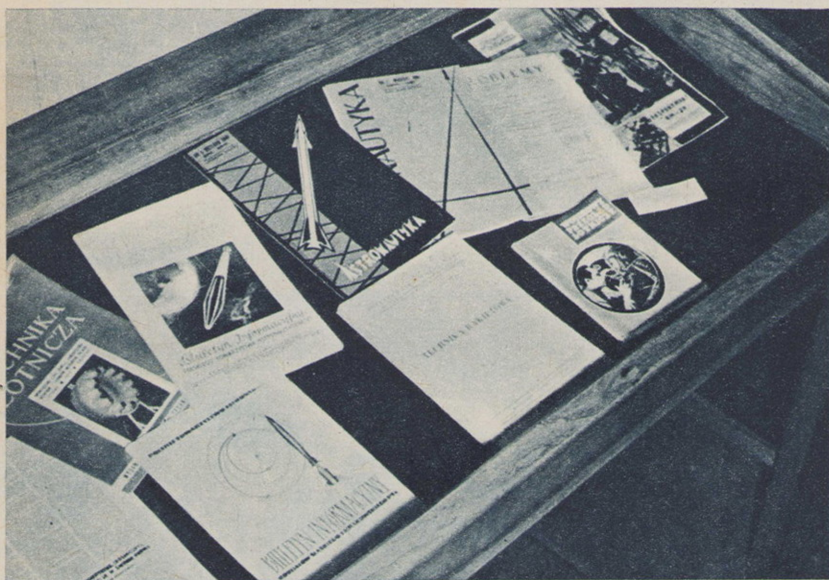
USA. Lotnictwo USA zamówiło 110 tzw. „barier", dzięki którym możliwe jest zatrzymanie myśliwca odrzutowego w dobiegu przy prędkości 335 km/h na odcinku 300 metrów, bez uszkodzenia samolotu. W tym celu wszystkie najnowsze myśliwce USA zostaną wyposażone w specjalne haki, chwytające linki „bariery".

● Samolot bombowy B-58 „Hustler" z załogą: mjr Paynz, kpt. Polhemus i operator radarowy Wagener, przeleciał trasę Nowy Jork – Paryż w rekordowym czasie 3 godziny i 20 minut. Ten sam samolot rozbił się później w czasie pokazów na Salonie Paryskim. Załoga poniosła śmierć.

● Na mocy zrewidowanego przez prezydenta Kennedy'ego programu uzbrojenia, siły zbrojne USA będą z początkiem roku 1965 dysponowały 1 300 międzykontynentalnymi rakietami: 600 rakietami „Minuteman" na stałych stanowiskach, 464 rakietami „Polaris" na 29-ciu okrętach podwodnych, 126 rakietami „Atlas" i 108 – „Titan".

Algieria. W nocy z 14 na 15.VI. br. lotnictwo francuskie zbombardowało obóz powstańców algierskich. Samoloty francuskie ostrzelały w tym samym okręgu (Arfir – pogranicze algiersko-marokańskie) samochód, w którym znajdowali się: wyższy urzędnik marokański, komisarz policji i żandarm. Rząd marokański przekazał ambasadorowi Francji w Rabacie notę protestacyjną.

Wietnam. Amerykańskie samoloty kilkakrotnie naruszyły obszar powietrzny Wietnamskiej Republiki Demokratycznej w rejonie granicy z Laosem, w dniach 6, 7, 8, 26 i 27 maja br. Rząd Wietnamskiej Republiki Demokratycznej wystosował protest do międzynarodowej komisji nadzoru i kontroli w Wietnamie.



Współczesna polska bibliografia rakietowa i astronautyczna. Wśród niej — „Skrzydlata Polska" i nasza wkładka „Rakieta".

Polska bibliografia astronautyczna

Mgr BOLESŁAW GOMÓŁKA

ASTRONAUTYKA to symbol naszych czasów. Jej wspaniałe sukcesy odnoszone na przestrzeni ostatnich kilku lat stanowią niezwykłe osiągnięcia naukowe i techniczne. Jednakże trzeba sobie zdać sprawę z tego, że wszystkie te wspaniałe osiągnięcia w dziedzinie techniki rakietowej, uwieńczone ostatnio lotami pierwszych kosmonautów, są wynikiem wielowiekowych marzeń, poszukiwań i naukowych rozważań, a wreszcie prób i doświadczeń przeprowadzonych przez uczonych i techników wielu różnych narodowości. Pomyślny start człowieka w Kosmos jest triumfem ogólnoludzkich dążeń i wysiłków na drodze do realizacji owego odwiecznego marzenia człowieka.

Jest rzeczą godną uwagi, iż nauka polska może się poszczycić niemałym wkładem w dzieło poznania kosmosu i realizację lotów w przestrzeń międzyplanetarną. Prace polskich astronomów i techników wywarły poważny wpływ na rozwój nauki światowej w tym zakresie wiedzy. Wystarczy tutaj wspomnieć tylko nazwiska astronomów: Witelona, Kopernika, Heweliusza i Banachiewicza oraz techników: Siemienowicza, Bema i Zarankiewicza, aby zobrazować wagę wkładu polskiej myśli naukowej i technicznej. Warto także wspomnieć, że jeden z twórców astronautyki Konstanty Ciołkowski był z pochodzenia Polakiem, co sam potwierdził w swej korespondencji z prof. Banachiewiczem. Polakiem z pochodzenia jest również prof. Ary Sternfeld, jeden ze współtwórców współczesnych radzieckich osiągnięć w dziedzinie astronautyki. Należy tutaj nadmienić, że prof. Sternfeld zanim rozpoczął studia we Francji był w roku akademickim 1923/24 studentem Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Jednakże wyliczenie kilku choćby najznakomitszych nazwisk nie może dać pełnego obrazu naszych osiągnięć. Dla wierniejszego przedstawienia owego dorobku w dziedzinie astronomii i techniki rakietowej, a obecnie także i astronautyki, należy zastosować metody pozwalające na dokładniejsze i bardziej obiektywne porównanie naszych osiągnięć z osiągnięciami innych narodów. Jednym z takich sposobów może być opracowanie bibliografii astronautycznej, ponieważ wzrostowi zainteresowania daną dziedziną wiedzy oraz czynnemu udziałowi w jej rozwoju zawsze towarzyszy pojawienie się i szybki ilościowo wzrost produkcji piśmienniczej dotyczącej danego zagadnienia. Powodem tego zjawiska jest fakt, iż słowo drukowane stanowi dogodną płaszczyznę dla wymiany informacji oraz jest jednym ze sposobów utrwalenia i przekazywania osiągnięć nauki i techniki.

Aby uzyskać obiektywny miernik naszego udziału narodowego w dziedzinie realizacji lotów kosmicznych, postanowiono opracować bibliografię polskiej astronautyki. Bibliografia ta odgrywa szczególną rolę, bowiem wiele polskich osiągnięć naukowych zostało zapomniane lub celowo pominięte przez niektórych uczonych za granicą. Obecnie należałoby wyciągnąć owe prace na światło dzienne i ukazać cały nasz dorobek w tej dziedzinie. Zadanie to, a także i wiele innych, będzie spełniać bibliografia pod nazwą „Polska bibliografia astronautyczna", opracowywana obecnie w ramach prac Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego Aeroklubu PRL w Krakowie.

Jak już wyżej wspomniano, głównym zadaniem „Polskiej bibliografii astronautycznej" będzie rola rejestrowania polskiego piśmiennictwa w dziedzinie astronautyki. Będzie ona zarówno bibliografią retrospektywną, tzn. przeglądową, obrazującą nasze piśmiennictwo na przestrzeni dziejów, jak też bibliografią bieżącą rejestrującą współczesną polską produkcję piśmienniczą. Zakres terytorialny bibliografii jest nieograniczony, tzn. zasadniczo obejmie ona publikacje wydane na obszarze Polski, lecz uwzględni również druki polskie wydane za granicą. Przez druki polskie rozumiemy druki wydane w języku polskim, druki w języku obcym napisane przez Polaków oraz wszystkie inne druki w jakikolwiek sposób dotyczące polskiej astronautyki. W bibliografii będą uwzględnione zarówno druki samoistne, tj. książki i broszury, jak też i nie samoistne, a więc artykuły z czasopism i wydawnictw zbiorowych.

Czasokres jaki obejmie „Polska bibliografia astronautyczna" będzie sięgał od XV wieku aż do czasów najnowszych. Część pierwsza bibliografii obejmie okres od wieku XV do końca wieku XIX, natomiast część druga, trzecia i następne będą zawierały piśmiennictwo wieku XX obejmując kolejno lata od 1901 do 1944, 1945 do 1960 i następnie co pięć lat.

Część pierwsza, wybitnie historyczna, będzie zawierała wiele cennych materiałów, w tym opisy najstarszych zabytków piśmiennictwa polskiego z zakresu techniki rakietowej. Należy do nich „Sprawa Rycerska..." Marcina Bielskiego z 1953 r. oraz znakomite dzieło Kazimierza Siemienowicza „Artis Magnae Artilleriae.." wydane w Amsterdamie w 1650 r.

Dalsze części będą zawierały nowsze materiały z zakresu wszystkich nauk przyrodniczych i technicznych, związanych z astronautyką. Wśród nich będą też reprezentowane niektóre działy nauk humanistycznych, np. prawo astronautyczne oraz literatura piękna, związana tematycznie z problematyką lotów kosmicznych.

Podany uprzednio chronologiczny układ bibliografii jest odzwierciedleniem szybkiego wzrostu produkcji piśmienniczej, co nadzwyczaj silnie zaznacza się dla lat 1945—1960. Literatura tego okresu jest szczególnie cenna, gdyż stanowi materiały szkoleniowe dla młodej kadry naukowej, a ponadto jest źródłem wielu informacji dla celów popularyzacyjnych. Jest to następne obok rejestracji piśmiennictwa zadanie niniejszej bibliografii.

Poza tym „Polska bibliografia astronautyczna" dostarczy informacji o tematyce prac badawczych wykonywanych przez polskich naukowców, zajmujących się problemami astronautyki. Pozwoli to na wykazanie i uzupełnienie luk, tak aby program prac badawczych obejmował wszystkie dziedziny astronautyki. Innym jeszcze zadaniem bibliografii astronautycznej będzie pomoc w układaniu planów wydawniczych, w celu zachowania równowagi między pozycjami o treści ogólnej i technicznej, a pozycjami z innych dziedzin, np. biologii, medycyny lub prawa. Wymienione powyżej zadania bibliografii nie wyczerpują wszystkich możliwych jej zastosowań; tutaj ograniczono się tylko do najważniejszych. Istnieją bowiem jeszcze inne, np. rola źródła historycznego dla historii techniki polskiej, lecz szczegółowe omawianie ich jest zbyteczne.

Obecny stan opracowania „Polskiej bibliografii astronautycznej" obejmuje pełny wykaz druków samoistnych, tj. książek lub broszur z lat 1945—1960 oraz częściowo materiały czasopiśmienne z tego okresu. Materiały te są stale uzupełniane i całkowite opracowanie ich przewidziane jest na lata 1962—1963. Omawiana powyżej bibliografia polskiej astronatyki jest początkiem prac dokumentacyjnych, mających na celu opracowanie wkładu polskiej myśli naukowej i technicznej w dzieło realizacji lotu człowieka w Kosmos.



Karta tytułowa dzieła Kazimierza Siemienowicza „Artis Magnae Artilleriae..." wydanego w 1650 r. w Amsterdamie w jęz. łacińskim. Dzieło to było przez około 200 lat znakomitym podręcznikiem i zostało przetłumaczone na języki: francuski, niemiecki, holenderski i angielski.

KRONIKA ASTRONAUTYCZNA

● W dniach 2—7 października br. odbędzie się w Washingtonie (USA) XII Międzynarodowy Kongres Astronautyczny.

● Argentyna zakupiła pięć japońskich rakiet doświadczalnych z serii „Kappa" za sumę równoważną 285 000 funtów brytyjskich. Jak już podawaliśmy, rakiety tego typu zakupiła również Jugosławia.

● 16 czerwca br. został wystrzelony z bazy Vandenberg w Kalifornii (USA) nowy sztuczny satelita Ziemi „Discoverer-XXV" o masie 945 kG. Satelita wszedł na orbitę.

● Dyrektor brytyjskiego obserwatorium radioastronomicznego w Jodrell Bank – prof. Bernard Lowell oświadczył 15 czerwca br., że radziecka rakieta wenusjańska ASM-2 najprawdopodobniej nie odpowiedziała na sygnały radiowe wysyłane z Ziemi.

Jedynym plonem sześciodniowego nasłuchu kosmicznego prowadzonego wspólnie przez uczonych radzieckich (m. in. prof. Ałłę Masiewicz) i angielskich było nagranie kilkuset metrów taśmy magnetycznej z tajemniczymi sygnałami, które obserwatorium brytyjskie odbiera co jakiś czas od 17 maja br. Sygnały te, nadchodzące na częstotliwości bardzo zbliżonej do częstotliwości nadajnika ASM-2, są wyraźnie zniekształcone i uczonym radzieckim nie udało się ich dotychczas rozszyfrować. Aby sprawdzić, czy rzeczywiście pochodzą one z rakiety, wysłano z ZSRR sygnały radiowe, które miały włączać i wyłączać nadajnik ASM-2. W tym samym czasie radioteleskop w Jodrell Bank nasłuchiwał sygnałów. Niestety, rakieta nie reagowała na polecenia z Ziemi.

Mimo to nie jest wykluczone, że tajemnicze sygnały pochodzą właśnie z ASM-2 (bo jej nadajnik nie reagując na polecenia radiowe może jednak pracować zgodnie z programem automatycznym). Uczeni radzieccy jeszcze raz zbadają dokładnie uzyskany w Anglii zapis.

LOTNICTWO *na* XXX MTP

Tekst i zdjęcia: JANUSZ WOJCIECHOWSKI



Prototyp nowego polskiego samolotu wielozadaniowego PZL–104 „Wilga" wyróżniał się nowoczesną konstrukcją.

CZERWIEC — miesiąc tradycyjnych Międzynarodowych Targów Poznańskich. Już po raz trzydziesty zjeżdżają się do Poznania wystawcy z całego świata, aby pokazać tutaj swoje najlepsze wyroby. Od lat na targach dominuje nowoczesna technika. W tym roku wśród nowości nie zabrakło również eksponatów lotniczych. Ton lotnictwu na MTP nadawało stoisko Polskiego Przemysłu Lotniczego. A oto przegląd eksponatów lotniczych naszych i obcych.

POLSKI EKSPORT LOTNICZY

Na ścianie pawilonu Polskiego Przemysłu Lotniczego umieszczona została duża mapa świata (na razie jeszcze bez okolic kosmicznych) z zaznaczeniem krajów, do których eksportujemy produkowany w Polsce Ludowej sprzęt lotniczy. Krajów tych jest aż 26; wymieńmy je w porządku alfabetycznym:

Algier, Anglia, Australia, Austria, Belgia, Brazylia, Chińska Republika Ludowa, Egipt, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Indie, Indonezja, Kanada, Liban, Norwegia, Niemiecka Republika Demokratyczna, Niemiecka Republika Federalna, Rumunia, Szwajcaria, Szwecja, USA, Węgry, Włochy i ZSRR.

Lista krajów sprowadzających polskie śmigłowce, samoloty, szybowce czy sprzęt jest naprawdę pokaźna i warto się czasem nad tym przyjemnym faktem głębiej zastanowić.

Co mamy w tym roku nowego dla pokazania zagranicy? Wiele, jak nigdy jeszcze. Oprócz dobrze znanych seryjnie produkowanych samolotów: PZL-101 „Gawron", PZL-102B „Kos", AN-2; śmigłowców: SM-1W (W — wielozadaniowy) w wersjach łącznikowej (Ł) i sanitarnej (S); szybowców: SZD-22 „Mucha-Standard", SZD-24 „Foka" i SZD-19 „Zefir-2" oraz dużego asortymentu przyrządów pokładowych — pokazaliśmy również nowości.

PZL-104 „WILGA"

Powszechne zainteresowanie zwiedzających wzbudzał prototyp nowego samolotu wielozadaniowego PZL-104 „Wilga" opracowanego przez zespół inż. Ryszarda Orłowskiego. Chyba pierwszy od czasów słynnych „puławszczaków" naprawdę nowoczesny polski górnopłat. Całkowicie metalowy, z wolnonośnym płatem i półwolnonośnym podwoziem robi nader miłe wrażenie. Ma on być budowany w czterech wersjach.

- **AEROKLUBOWEJ – jako samolot do holowania szybowców, łącznikowo-turystyczny (3–4-miejsowy) i do wyrzucania dwóch skoczków spadochronowych;**
- **ROLNICZEJ – z urządzeniami dla chemikalii sproszkowanych, wodnych i oleistych, o pojemności zbiorników 500 l.**
- **TRANSPORTOWEJ — do przewozu ładunków (poczta, towary szybkopsujące się itd.) o objętości 1,5 m³.**
- **SANITARNEJ – do przewozu jednego chorego i lekarza oraz podręcznych instrumentów zabiegowych wraz z aparatem do transfuzji krwi, aspiratorem itp.**

Rozpiętość samolotu wynosi – 11,1 m, długość – 8 m, wysokość – 2,7 m, powierzchnia nośna – 15,5 m², wydłużenie – 8, ciężar własny – 700 kG, ciężar w locie (max.) – 1150 kG, obciążenie pow. – 74 kG/m², prędkość max. – 220 km/h, prędkość minimalna – 60 km/h, prędkość wznoszenia — 5 do 9 m/sek, pułap — 5000 m, zasięg – 1 000 km, czas lotu – 6 h, start na przeszkodę 15 m — 190 m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 170 m.

Samolot ma być napędzany przez silnik polskiej konstrukcji WN-6 RB o mocy 180 KM lub WN-6R o mocy 220 KM. Śmigło dwułopatowe, nastawne w locie.

Podwozie o rozstawie kół — 2,2 m, z kołami o średnicy 0,5 m i oponami niskiego ciśnienia (1,8 at) oraz o skoku amortyzacji 0,4 m — zapewnia możliwość startu i lądowania w przygodnym terenie. Przewidziano również zastosowanie nart.

Zwraca uwagę bogate wyposażenie nawigacyjno-pilotażowe oraz miniaturowa radiostacja UKF, 10-kanałowa, polskiej konstrukcji.

Ale dość na razie o „Wildze", bo szczegółowy opis techniczny tego samolotu zamieścimy już w następnych numerach naszego tygodnika.

SM-2

Również po raz pierwszy udostępniono tak licznie zwiedzającym nowy, pięciomiejscowy śmigłowiec SM-2. Jego zasięg podstawowy (310 km) wzrasta przez zastosowanie dodatkowego zbiornika paliwa do 500 km. Prędkość max. wynosi — 170 km/h, przelotowa — 130 km/h. Śmigłowiec ten będzie miał również wersję sanitarną. Należy dodać, że pięciomiejscowy SM-2 jest wyposażony w ten sam silnik co i popularny trzymiejscowy śmigłowiec SM-1.

SZD-25 „LIS"

Nowy jednomiejscowy szybowiec trenigowo-wyczynowy konstrukcji mieszanej „Lis" zainteresował poważnie przedstawicieli zagranicznych. Nie bez powodu! Ma on znane, cenione za granicą dobre własności lotne „Muchy-Standard", a jest przy tym prostszy i tańszy w eksploatacji. Pytano o niego bardzo często, że wymienimy tylko: Anglię, Finlandię, Holandię, NRF i Szwajcarię. Trudno oczywiście być prorokiem, ale „Lis" ma wszelkie szanse, aby stać się tak przynajmniej popularnym za granicą jak SZD-22 „Mucha-Standard".

OSPRZĘT

W dwóch wielkich gablotkach zgromadzono cały szereg przyrządów pokładowych produkcji polskiej, a także urządzenia tlenowe (UT-15) i automat spadochronowy (ASp-5). Przegląd przyrządów pokładowych obejmował pełen asortymentu typów od termometru powietrza TK-1, poprzez chyłomierz podłużny Chd-2, aż do sztucznego horyzontu HEA-40. Były też wystawione dwa ciągnące śmigła nastawne o hydraulicznej zmianie skoku produkcji krajowej: W530-D11 (dla silników o mocy 220—280 KM) i WR-1A dla silników o mocy 260—360 KM).

STATEK — BAZA ZE ŚMIGŁOWCEM

Na stoisku Centralnego Biura Konstrukcji Okrętowych w Gdańsku był pokazany model nowoczesnego statku-bazy rybackiej, wyposażonego w lądowisko śmigłowcowe na rufie i śmigłowiec.

STOISKA ZAGRANICZNE

W poszukiwaniu lotnictwa na XXX MTP napotkaliśmy przed pawilonem amerykańskim mały dolnopłatowiec — samolot rolniczy Piper P9-25 „Pawnee". W samolocie tym zwracało uwagę umieszczenie zbiornika z chemikaliami przed kabiną pilota, dość typowe dla obecnych konstrukcji rolniczych budowanych na Zachodzie. Chodzi tutaj o względy bezpieczeństwa (uniknięcie ewentualnego zgniecenia pilota przez zbiornik przy wypadku), ale też pociąga to za sobą pogorszenie widoczności oraz możliwość przenikania w pewnych warunkach do kabiny szkodliwych dla zdrowia chemikalii. Dodajmy przy okazji, że w np. naszym „Gawronie" pilot jest skutecznie chroniony przed przesunięciem zbiornika umieszczonego z tyłu, przez odpowiednio zwymiarowany dźwigar.

Poza tym Amerykanie pokazali bogaty zestaw sprzętu ratowniczo-pożarniczego mogącego również znaleźć zastosowanie w służbach lotniskowych czy fabrycznych.

W pawilonie brytyjskim znajdował się duży model redukcyjny wielkiego (400 ton) poduszkowca transportowego Saunders-Roe niedalekiej przyszłości oraz zdjęcie z lotu poduszkowca doświadczalnego „Hovercraft".

Niemcy Zachodnie demonstrowały podnośniki samobieżne i ciągniki lotniskowe, a także działający model portu lotniczego z aparaturą do bezpiecznego sprowadzania samolotów w złych warunkach atmosferycznych opracowaną przez zakłady Telefunken.

Oprócz tego na Targach Poznańskich znajdowało się wiele zagranicznych urządzeń elektronicznych, jak np. samozapisujące wielokanałowe oscylografy pętlicowe, mierniki, radiostacje itd., które mogłyby znaleźć zastosowanie również w lotnictwie. Osobnym zagadnieniem były urządzenia kserograficzne i inne do powielania rysunków i tekstów technicznych oraz maszyny rachunkowo-statystyczne usprawniające również pracę lotniczą biur konstrukcyjnych.

I jeszcze jeden lotniczy element XXX MTP — tradycyjny balon na uwięzi. Również i on przeszedł ewolucję na przestrzeni lat, od balonu obserwacyjnego czy zaporowego z remanentów powojennych do klasycznego balonu kulistego.

★

Kończąc krótką wędrówkę po Targach Poznańskich zajrzyjmy jeszcze raz na chwilę do stoiska Polskiego Przemysłu Lotniczego. Tutaj jak zwykle wiele zwiedzających. Codziennie ogląda nasz sprzęt lotniczy około 10 000 osób. A więc, przy okazji targów świetna propaganda lotnictwa. Sprawy handlowe? Te idą nieźle. Na pewno przybędzie nam sporo tak potrzebnych dewiz. Przedstawiciele zagraniczni interesują się nie tylko polskimi szybowcami. Wszechstronne „Gawrony", śmigłowce SM i przyrządy pokładowe też są potrzebne zagranicy. Podobał się również protyp „Wilgi".

Port lotniczy w Poznaniu miał swoje wielkie dni. Przewijało się przezeń codziennie ponad 600 pasażerów. Pawilon PLL „LOT" sąsiadował na targach z ekspozycją PZL; w sumie była to prawdziwa „wyspa lotnicza" na XXX MTP.

Nowy szybowiec treningowo-wyczynowy SZD–25 „Lis" o konstrukcji mieszanej i licznych zaletach lotno-użytkowych.

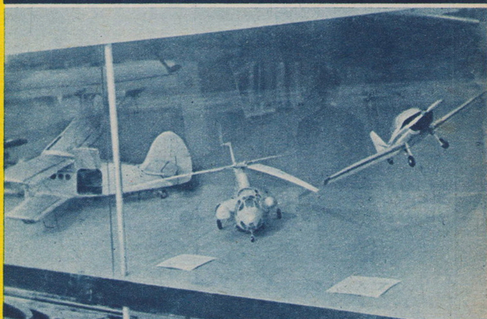


Amerykański samolot rolniczy Piper–25 „Pawnee" z silnikiem 150 KM. Ciężar w locie — 1045 kG. Ciężar użyteczny — 500 kG.

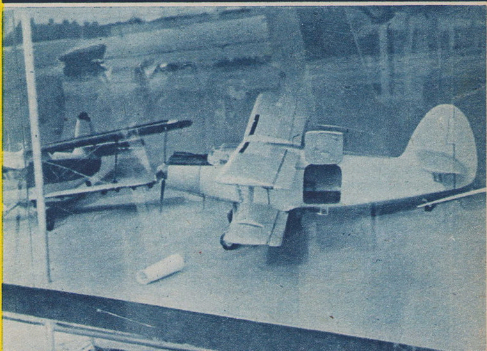




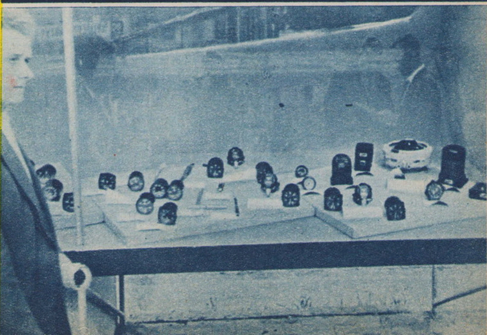
Stoisko Polskiego Przemysłu Lotniczego. Na pierwszym planie – nowy śmigłowiec SM–2, dalej PZL–104 „Wilga" i PZL–101 „Gawron".



Jedna z wielu gablot z modelami sprzętu lotniczego produkowanego seryjnie przez PZL. Od lewej: samolot wielozadaniowy AN–2, śmigłowiec wielozadaniowy SM–1W oraz samolot turystyczny PZL–102B „Kos".



WYŻEJ: Modele produkowanych seryjnie przez PZL samolotów wielozadaniowych AN–2 w różnych wersjach. NIŻEJ: Fragment stoiska PZL z przyrządami pokładowymi i osprzętem.





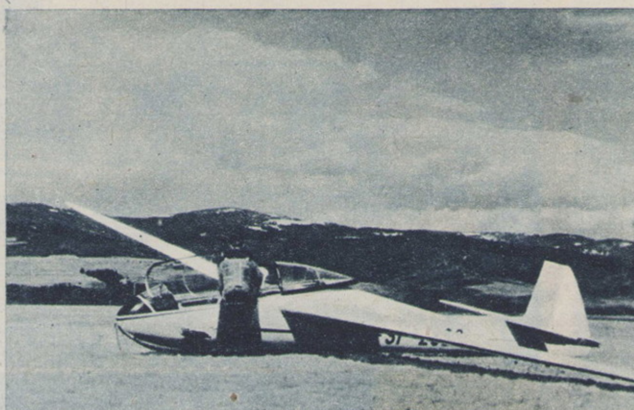
Z AEROKLUBU LUBELSKIEGO

KORZYSTNE warunki meteorologiczne w ostatnich dniach maja i początku czerwca pozwoliły szybownikom Aeroklubu Lubelskiego na wykonanie szeregu udanych przelotów.

Do pierwszych dni czerwca bieżącego roku lubelscy szybownicy jedenaście razy oblecieli trasę trójkąta 100 km. Uzyskali oni szereg dobrych rezultatów. Najlepszą prędkość uzyskał **Andrzej Ciesielski** — 70,2 km/h.

Piloci **Skrzypek, Sobiesiak i Kassner** wykonali przeloty docelowo-powrotne na trasie Radawiec — Piastów — Radawiec długości 186 kilometrów. Dużym sukcesem jest dla młodego pilota **Tadeusza Stypuły** przelot na trasie Świdnik (dokąd był odholowany) — Warszawa — Świdnik długości 316 km. Wyczyn ten przyniósł szybownikowi także diament do złotej odznaki.

Henryk Berbeć



Przed startem. Foto: L. Stępień

JEŻÓW W MAJU

30 maja zakończył się kolejny turnus w Wyczynowej Szkole Szybowcowej Jeżów. Na turnusie przebywało 20 pilotów, którzy mimo niezbyt sprzyjających warunków meteo panujących w maju wylatali na szybowcach ponad 240 godzin, wykonując 284 starty.

Piloci **Kiszkurno** i **Kurowski** zdobyli w Jeżowie pełne srebrne odznaki szybowcowe. Piloci **Ligocki, Herba, Gorlewski** i **Gawłowski** uzyskali przewyższenia oraz warunki czasowe do srebrnej odznaki. Pilot **Dyczkowski** uzyskał natomiast drugą klasę pilota szybowcowego. Poza tym uzyskano szereg uprawnień do wykonywania akrobacji podstawowej i lotów bez widoczności ziemi. Nie powiodła się natomiast próba wykonania z Jeżowa diamentowych przelotów ponad 300 km. Pilot **Pawluk** przeleciał 283 km lądując w Krzeszowicach pod Krakowem, a instr. **Maciąg** w Gliwicach po 203 km.

Przez czas trwania turnusu wszyscy piloci brali udział we współzawodnictwie indywidualnym. Zwycięzcą tej konkurencji, obejmującej całokształt pracy pilota w szkole, został pilot Aeroklubu Wrocławskiego **Janusz Gawłowski,** przed **Andrzejem Bachmanem** z Opola i **Romanem Sierawskim** z Warszawy. Zwycięzca został nagrodzony przez kierownictwo szkoły upominkiem. W ramach szkolenia wszyscy piloci odbyli praktykę warsztatową.

Fala w miesiącu maju, mimo „westchnień" pilotów, nie występowała.

W okresie od początku br. do 30 maja w WSS-Jeżów wykonano 852 starty na szybowcach, wylatując ponad 910 godzin. Obecnie (tj. w czerwcu — przyp. red.) w jeżowskiej szkole trwają przygotowania do wakacyjnych obozów LPW oraz do rajdu szybowcowego dookoła Polski.

Stefan Różycki

WŁODZIMIERZ KONKIEWICZ ZDOBYŁ PUCHAR AEROKLUBU POZNAŃSKIEGO

W dniu 28 maja na lotnisku Ławica w Poznaniu miały się odbyć zawody modeli latających dla juniorów do lat 18. Jednak niesprzyjające warunki atmosferyczne uniemożliwiły odbycie tej imprezy, mimo że zawodnicy zjechali do Poznania z całego województwa. W nadziei na poprawę pogody czekali modelarze w Ośrodku Modelarstwa Lotniczego AP przy ul. Marcelińskiej 21. Około godziny 14, gdy deszcz przestał padać, rozpoczęto na boisku ośrodka popisywać się swymi modelami we własnym gronie. Próby wypadły dobrze. **Bronisław Chudziak** z Koła Lotniczego-Modelarni w Pile i **Andrzej Oporowski** z Koła Lotniczego-Modelarnia w Środzie Wlkp. wykonali wiązanki akrobacji modelami na uwięzi i uzyskali warunki do srebrnej odznaki.

W dniu 1 czerwca pogoda była łaskawsza i młodzi modelarze ponownie zjechali do Poznania, by stoczyć „zacięty bój" o puchar Aeroklubu Poznańskiego w klasyfikacji indywidualnej. Widzów było niewielu, ale zawodników z modelami przez siebie wykonanymi aż 136.

W kategorii modeli szybowców szkolnych zwyciężył **Henryk Zarodecki** (Koło Lotnicze-Modelarnia w Środzie Wlkp.). Drugie miejsce zajął **Janusz Świtała** (Harcerska Drużyna Lotnicza Poznań), a trzecie **Henryk Konowalczyk** (Koło Lotnicze przy 58 Szk. Podst. Poznań).

W kategorii modeli szybowców A-1 kolejność była następująca: 1. **Grzegorz Gawlak** (Koło Lotn. Ośr. Model. AP Poznań). 2. **Roman Borowczak** (34 Druż. Harc. Poznań), 3. **Marian Matuszczak** (Koło Lotn. OM AP Poznań).

W kategorii modeli szybowców wyczynowych pierwsze miejsce zajął **Zdzisław Balcerek** (OM, AP Poznań), 2. **Włodzimierz Konkiewicz** (OM AP Poznań), a 3 . **Piotr Zawada** (Koło Lotn. przy OSWP Poznań).

Modele z napędem silnikowym: 1. **Kazimierz Bilecki** (OM AP Poznań), 2. **Bronisław Oporowski** (Koło Lotn. — Modelarnia Środa Wlkp.). 3. **Marian Małecki** (OM AP Poznań).

W kategorii modeli z napędem gumowym najlepszy był **Włodzimierz Konkiewicz** (OM AP Poznań), 2. **Andrzej Gruchot** (OM AP Poznań), 3. **Marian Małecki** (OM AP Poznań).

Puchar Aeroklubu Poznańskiego w klasyfikacji indywidualnej zdobył **WŁODZIMIERZ KONKIEWICZ** (OM AP Poznań), uzyskując 346 punktów. Zwycięzcy w poszczególnych konkurencjach otrzymali nagrody w postaci zestawów narzędziowych i książek.

Tadeusz Godlewski

Informowanie pasażerów odbywa się przy pomocy megafonów oraz gęsto rozsianych na dworcu wielkich ekranów telewizyjnych. Dokładny czas lądowania poszczególnych samolotów uwidoczniony zostaje metodą „kinową" — na wielkim ekranie.



BAZA SAS-KASTRUP

DOKOŃCZENIE ZE STR. 7

regularną, bezpośrednią łączność z **48 krajami** na wszystkich kontynentach. Na lotnisku Kastrup lądują stale największe odrzutowce pasażerskie: Tu-104, Boeing-707, Douglas DC-8, „Comet" IV, „Caravelle" itd. Ok. 30% międzynarodowych przewozów dokonuje się samolotami odrzutowymi, a ok. 5% — turbośmigłowymi.

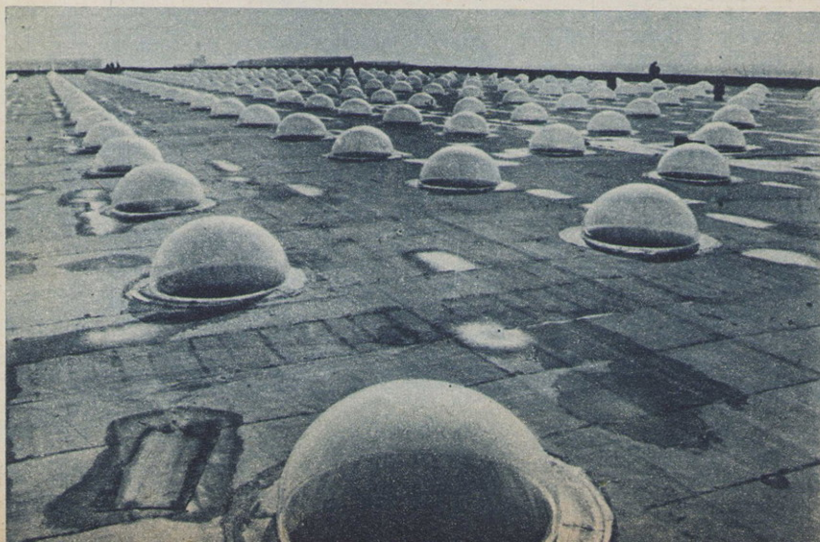
W 1959 roku startowało i lądowało w Kopenhadze **63 777 samolotów** komunikacyjnych, przewożąc — **1 565 707 pasażerów i 45 176 ton ładunku.** W jednym tylko miesiącu sierpniu przybyło lub wyjechało 186 622 osoby. Spośród podróżnych przewijających się przez Kastrup 29,1% stanowią przyjeżdżający, 29% — odjeżdżający, a 41,9% — pasażerowie tranzytowi.

W I połowie 1960 roku ilość pasażerów wyniosła 843 745, tj. o 26,9% więcej, niż w tym samym okresie roku poprzedniego. Liczba startów i lądowań wzrosła o 24,5%. Pod względem ilości startów i lądowań Kopenhaga zajmuje czwarte, a pod względem ilości ładunków — piąte miejsce w zachodniej Europie.

Jeszcze coś dla ciekawych: bilet lotniczy z Warszawy do Kopenhagi kosztuje 1 440 zł.

RAJMUND SZUBAŃSKI

To niesamowite rochę zdjęcie nasuwa jakieś skojarzenia z kosmosem. Tak wyglądają od zewnątrz setki iluminatorów wpuszczających łagodne, rozproszone światło do hali dworcowej.



Rakiety RM-2C i RM-2D

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI

Dokończenie

W zasobniku rakiety „RM-2D" umieszczono dwie kabinki, każda dla jednej myszy. Każda z kabinek posiadała odmienną konstrukcję, w celu wypróbowania różnych metod zabezpieczenia zwierzęcia. Kabinki zawieszono w układzie podwójnej amortyzacji; zapewniono również izolację akustyczną zasobnika oraz właściwe warunki dla oddychania w zasobniku, uwzględniając możliwość długotrwałego poszukiwania głowicy.

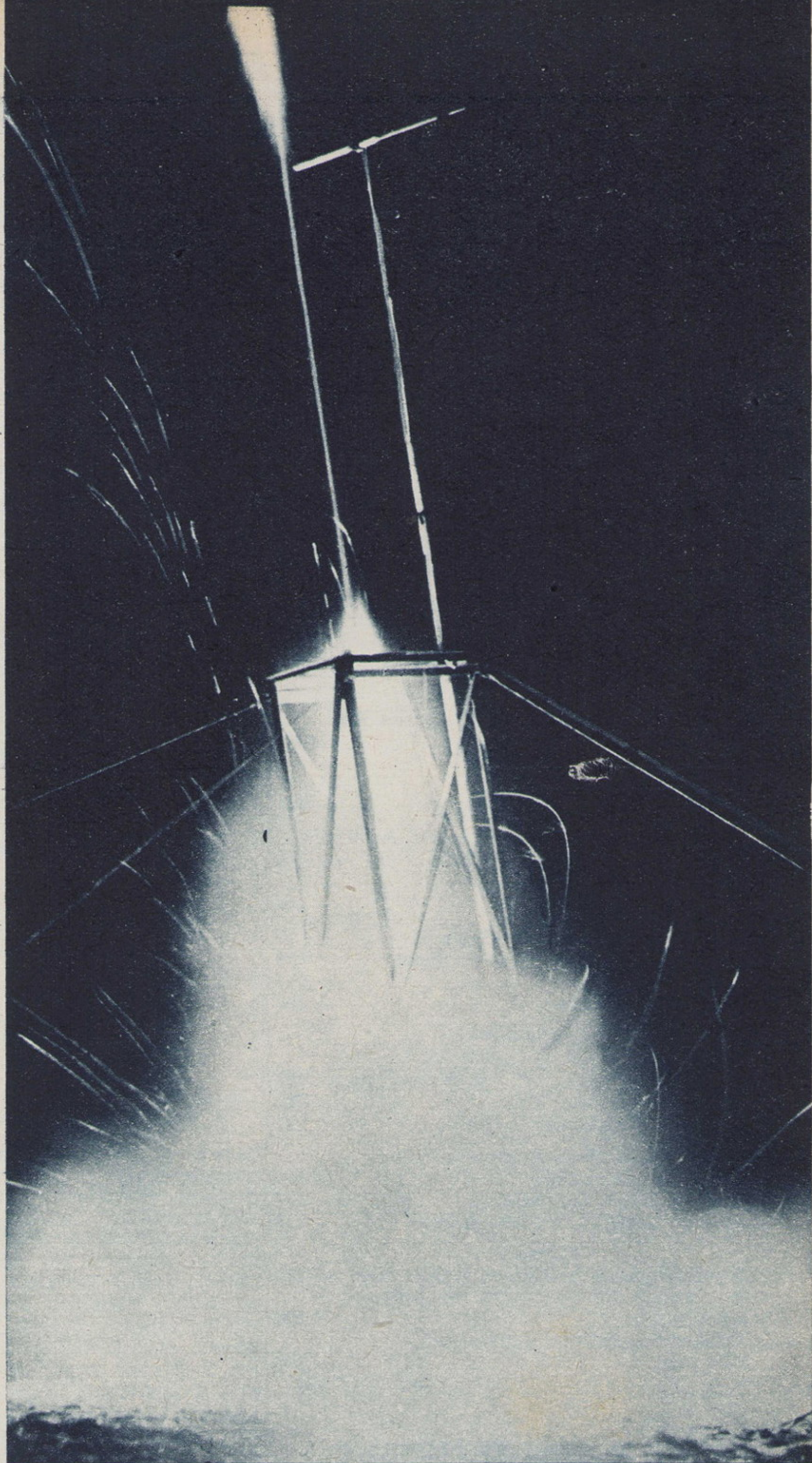
Część silnikową rakiety „RM-2D" zaopatrzono w smugacz świetlny dla ułatwienia śledzenia na początkowym odcinku toru. Natomiast głowica rakiety „RM-2C" niezależnie od lampy błyskowej została wyposażona w elektryczne źródło światła o mniejszej jasności, celem umożliwienia odnalezienia zasobnika w razie niesprawnego działania lampy błyskowej (próba rakiety „RM-2C" odbywała się po zapadnięciu ciemności). Zasobnik „RM-2D", jako przeznaczony do wyrzucenia w dzień, nie posiadał tego rodzaju urządzeń.

Start obydwu rakiet odbył się z wyrzutni używanej dotychczas, po jej nieznacznym zmodyfikowaniu celem przystosowania do powiększonego zakresu kalibrów rakiet. Instalacja startowa była to standardowa instalacja rakiet „RM", wypełniająca całkowicie automatycznie program startu według założonego schematu. W instalacji wprowadzono jedynie drobne ulepszenia, mające na celu dalsze usprawnienie operacji montażowych na poligonie. Jak zwykle, start rakiet fotografowany był przez kamerę automatyczną, a dolny odcinek toru lotu rejestrowany przez aparat filmowy, również włączany i wyłączany automatycznie. Dzięki całkowitej automatyzacji urządzeń było możliwe wycofywanie zespołu techniczno-montażowego nie na stanowisko dowodzenia, ale na jeden z punktów pomiarowych, podczas kiedy uruchamianie automatyki startowej przeprowadzano ze stanowiska dowodzenia po otrzymaniu radiowych meldunków o gotowości.

Lot rakiety „RM-2D" śledzono z trzech, a „RM-2C" — z pięciu stanowisk pomiarowych, nie licząc stanowiska dowodzenia. Ponadto, w punktach, wyznaczonych pomiarami geodezyjnymi, włączano podczas próby nocnej reflektory (reflektory przenośne z zasilaniem własnym) służące jako punkty dowiązania dla fototeodolitów. A zatem w sumie, łącznie ze stanowiskiem wyrzutni, obsługiwano stale lub doraźnie dziewięć różnych stanowisk, przy czym odległość maksymalna między stanowiskami skrajnymi wynosiła ok. 10 km. Między stanowiskiem dowodzenia a wyrzutnią (oddaloną tym razem ze względów terenowych o przeszło 500 m) położono linię telefoniczną; między stanowiskiem dowodzenia a trzema głównymi punktami pomiarowymi istniała łączność radiowa, pozostała łączność — przy pomocy znaków umówionych i rakiet sygnalizacyjnych. W obsłudze tego obszernego ugrupowania, jak zwykle, niezawodnej pomocy udzieliły Katedry Geodezji Akademii Górniczo-Hutn. a także Studium Wojskowe AGH. Czynny udział brali także młodzi adepci rakietnictwa, po raz pierwszy oglądający próbę poligonową: uczestnicy Kursu Obsługi Rakiet Doświadczalnych (prowadzonego przez Aeroklub Krakowski) a także harcerze z Chorągwi Krakowskiej. Każdy otrzymał zadanie, odpowiednie dla swego przygotowania i możliwości, i wszyscy — co trzeba podkreślić — bardzo dobrze spełnili podjęte obowiązki.

Start rakiety „RM-2D" nastąpił o godz. 16.45; start „RM-2C" — o godz. 20.18. Wszystkie urządzenia pracowały niezawodnie i zasobniki wraz z zawartością zostały natychmiast odnalezione w stanie nieuszkodzonym. Zasobnik „RM-2D" zdał egzamin, umożliwiając myszkom bezpieczny lot i lądowanie. Aparatura lampy błyskowej działała niezawodnie zarówno w locie, jak i na ziemi po upadku, tak, że dla przerwania błysków trzeba było wyłączyć zasilanie.

Próba dostarczyła obszernego materiału doświadczalnego, który zostanie wykorzystany dla stworzenia nowych, doskonalszych konstrukcji dla celów naukowych, szkoleniowych i — w przyszłości — użytkowych. W przygotowaniu i przeprowadzeniu próby uczestniczyli od strony naukowej — oprócz pracowników Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie — pracownicy krakowskiej Akademii Medycznej i Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego.

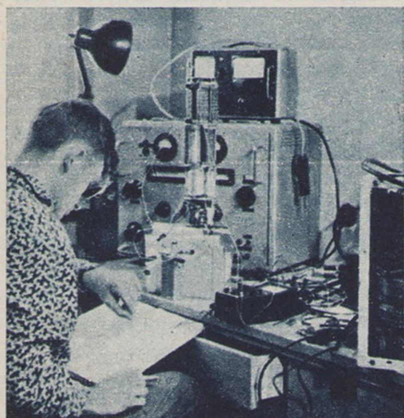


Start rakiety RM-2C. Zdjęcie wykonane przez kamerę automatyczną.
Foto: JACEK KIBIŃSKI

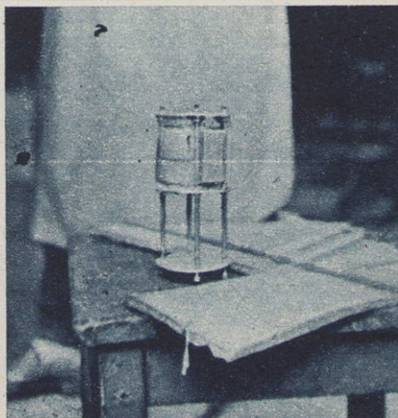
CHARAKTERYSTYKA RAKIET

	Rakieta „RM-2C"	Rakieta „RM-2D"
Długość	1450 mm	1450 mm
Średnica max.	92 mm	92 mm
Ciężar startowy	12,4 kG	10,8 kG
Ciężar głowicy-zasobnika	6,2 kG	4,3 kG
Ciężar aparatury	3,74 kG	
Pułap	2400 m	1600 m
Czas lotu głowicy (całkowity)	98 sek	84 sek

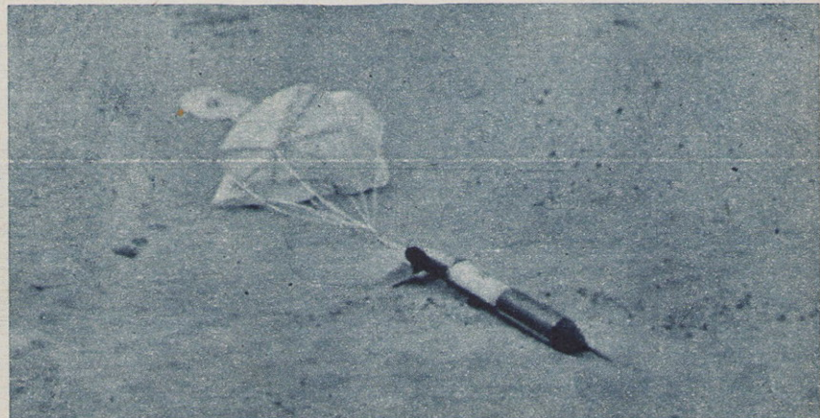
(różnice pułapów związane są m. in. z kątem nachylenia wyrzutni i prędkością wiatru podczas prób).



Sprawdzanie wyposażenia elektronicznego rakiety RM-2C.



Konstrukcja kabinki dla zwierząt doświadczalnych.



Zasobnik rakiety RM-2D po wylądowaniu na spadochronach.
Foto: BERNARD KOSZEWSKI (3)

MODELARZ LOTNICZY

„SKRZYDLATEJ POLSKI"

NR 53 **1961**

Mistrzostwa modelarskie Aeroklubu Wrocławskiego

W dniu 4 czerwca zostały rozegrane Mistrzostwa Modelarstwa Lotniczego Aeroklubu Wrocławskiego w klasach szkolnych. Na starcie stanęło 73 zawodników z 14 modelarni. Oto wyniki:

Zespołowo w „Jaskółkach" (klasa III)

		Pkt.
1.	Harcerski Ośrodek Lotniczy	— 578
2.	WSK	— 451
3.	Szkoła Podst. w Św. Katarzynie	— 401

Zespołowo w klasie II (szyb. A-1)

1.	Technikum Budowy Silników	— 616
2.	Ośrodek Aeroklubowy	— 585
3.	WSK	— 548

Zespołowo w klasie I

1.	Aeroklub. Ośrodek Model. Lotn.	— 856
2.	Klub Oficerski	— 657
3.	Szkoła Podstawowa 36	— 308

Indywidualnie

Klasa III — „Jaskółki"

1.	Jerzy Krukowski, S.P. Św. Katarzyna	— 287
2.	Henryk Woźniak, WSK	— 267
3.	Tadeusz Starczewski, HOL	— 227

Klasa II — szybowce A-1

1.	Marek Marzec, TBS	— 349
2.	Henryk Woźniak, WSK	— 307
3.	Janusz Lenik, Ośrodek Aerokl.	— 226

Klasa I

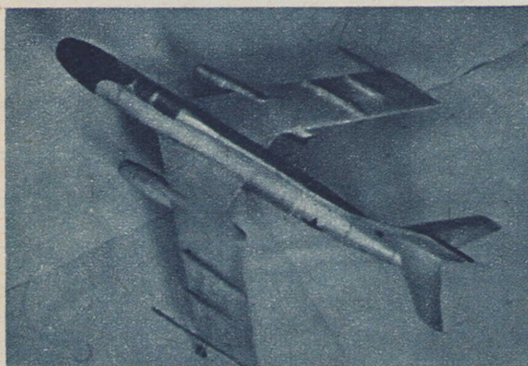
1.	Józef Krupa — silnikówki, Ośr. Aer.	— 332
2.	Władysław Mielnikiewicz — gum., Klub. Ofic.	— 298
3.	Zbigniew Pawlak — szyb. A-2, Ośr. Aer.	— 286

ST. ŻURAD

NOWE MODELE KARTONOWE

W wydawnictwie MON ukazały się dwie nowe wycinanki kartonowych modeli redukcyjnych samolotów Ił-18 i Jak-25 (na zdjęciach poniżej). Modele opracował Leszek Komuda, znany z szeregu ciekawych wydawnictw tego typu i mający, jak dotąd, najwięcej konstrukcji kartonowych publikowanych w Wydawnictwie MON i „Małym Modelarzu". Wspomniane wyżej modele są wykonane bardzo starannie i cieszyć się będą na pewno powodzeniem u entuzjastów modeli redukcyjnych. Foto: Z. Latoś (2)





KĄCIK RADIOMODELARZA

Mechanizm wykonawczy w systemie sterowania impulsowego

CIEKAWYM rozwiązaniem mechanizmu wykonawczego przeznaczonego do pracy w systemie impulsowym jest mechanizm pokazany na rys. 1 (I.L. Pye). Na podstawce, wykonanej z blachy duralowej, zamontowany jest silniczek prądu stałego, przekładnia zębata o przełożeniu około 10:1, śruba z nakrętką, sworzniem, ogranicznikami oraz listwa. W dnie podstawki znajduje się szczelina kształtowa w której przesuwa się sworzeń, powodując ruch listwy. Z listwą — za pośrednictwem układu dźwigni związany jest ster głębokości modelu. Ruch steru kierunkowego — odbywa się na skutek ruchu obrotowego śruby. Nadajnik powinien zapewniać następujące stany elektryczne: 1. Sygnał przerywany o stosunku czasu trwania impulsu do czasu trwania przerwy 80%. 2. Sygnał przerywany 20%. 3. Sygnał przerywany 50%, 4. Sygnał ciągły, 5. Bez sygnału.

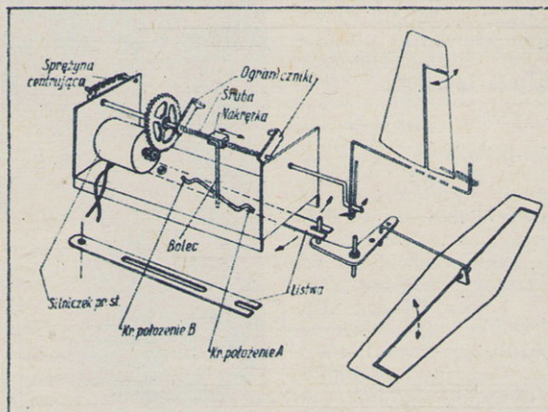
W wyniku wysyłania przez nadajnik odpowiednich sygnałów — uzyskamy następujące operacje:

	Rodzaj sygnału	Stery
1	Sygnał przerywany 80%	lewo
2	Sygnał przerywany 20%	prawo
3	Sygnał przerywany 50%	neutrum
4	Sygnał ciągły	dół
5	Bez sygnału	góra

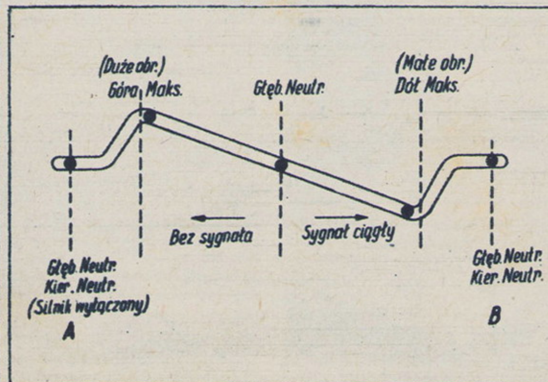
Dodatkowo można wykorzystać dźwignię steru głębokości do regulacji obrotów silnika modelu (spalinami, przepustnicą itp.). Sprzężenie steru głębokości z przepustnicą powinno być wykonane w ten sposób, aby małe obroty silnika odpowiadały wychyleniu steru głębokości w dół, a duże obroty — w górę. Mechanizm ten zabezpiecza model przed rozbiciem, na wypadek utraty łączności radiowej, w ten sposób, że przy dłuższym braku sygnału, sworzeń przesuwa się aż do położenia krańcowego, które odpowiada położeniu steru kierunkowego i głębokości w neutrum. Pozycja ta może być również wykorzystana do wyłączania silnika modelu. Należy zwracać uwagę, aby silniczek napędzający przekładnię posiadał prawidłową biegunowość zasilania, zapewniającą przechodzenie sworznia do położenia krańcowego A, poprzez maksymalne wychylenie steru wysokości w górę.

Przy zastosowaniu opisanego tu systemu musimy pogodzić się z tym, że każdemu wychyleniu steru głębokości towarzyszy „trzepotanie" steru kierunkowego. Efekt ten jest na tyle nieszkodliwy, że z powodzeniem można go przyjąć. Do budowy mechanizmu można wykorzystać silniczek elektryczny prądu stałego produkcji niemieckiej typu „PIKO", silniczki takie znajdują się obecnie w sprzedaży.

B. SPUNDA



Rys. 1



Rys. 2



Z. Husicka z córką podczas wizyty w naszej redakcji. Foto: P. Elsztein

ZDENEK HUSIČKA O POLSKIM MODELARSTWIE

Zdenek Husička, nasz serdeczny przyjaciel i wielki znawca zagadnień małego lotnictwa, przebywał z wielodniową wizytą w Polsce. Był gościem zawodów modeli na uwięzi w Katowicach, odwiedził również naszą redakcję. Niżej podajemy jego uwagi będące wynikiem obserwacji zawodów i działalności sportowo-technicznej naszych modelarzy. Ale oddajmy głos Zdenkowi:

● Zasadniczą przyczyną niskich osiągnięć modeli na uwięzi w Polsce jest trwający od szeregu lat brak silników wyczynowych. Nie potrafi temu zaradzić nawet największy wysiłek modelarzy budujących dobrze opracowane modele. Uważać trzeba, że zaistniejące rozwiązanie tego ważnego problemu, o ile tylko władze sportu lotniczego w Polsce umożliwią produkcję dobrych silników, bądź też zakupią je za granicą.

● Zaobserwowałem na przykład, że zakupione w CSRS silniki MVVS-2,5R nie są właściwie eksploatowane, gdyż w świecach zamiast drutu platynowo - irydowego mają czarny drut z konstantanu, co oczywiście nie pozwala na pełne wykorzystanie wspomnianych silników.

● Wydaje mi się, że polscy modelarze mają jeszcze mało doświadczeń zawodniczych. Tych doświadczeń nie da się, niestety, uzyskać wyłącznie na imprezach krajowych lub przez studiowanie literatury fachowej. Wniosek jest jeden: trzeba jak najczęściej uczestniczyć w imprezach międzynarodowych. I jeszcze jedna sprawa — przygotowaniem zawodników musi zajmować się trener wybrany spośród najlepszych fachowców, mający duże kwalifikacje zawodnicze. To na pewno najlepsza droga do osiągnięcia sukcesów i dorównania zagranicy.

● Oglądając model „Britannia" J. Kuszilka z Krakowa przyznaję, że jeszcze nigdy nie widziałem tak wzorowo i precyzyjnie wykonanego modelu redukcyjnego na uwięzi.

● Organizacja zawodów była bardzo dobra.

● Jeszcze kilka słów o nowościach silnikowych w Polsce. Prace Stanisława Górskiego nad modelarskim silnikiem typu Wankla są niezmiernie interesujące i godne uznania. Prawdopodobnie jednak silnik taki będzie tylko curiosum bez wpływu na zrewolucjonizowanie dotychczas stosowanych typów, które swoją prostotą, małym ciężarem i dużą stosunkowo mocą jeszcze przez długi okres czasu służyć będą wszystkim rodzajom modelarstwa.

ZDENEK HUSICKA

PODPATRZONE NA XXVI MISTRZOSTWACH POLSKI



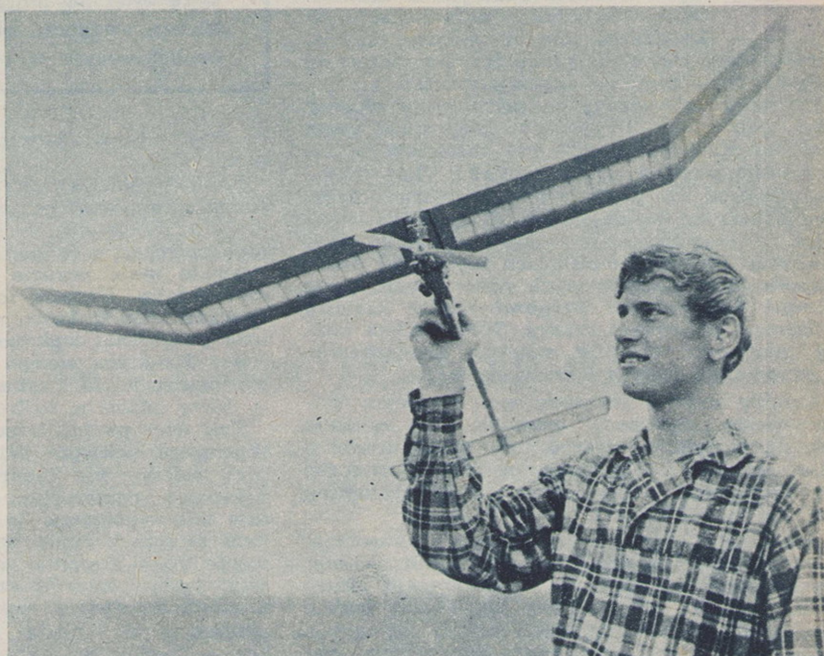
Ryszard Machaj z Rzeszowa, 16-letni zwycięzca w kat. gumówek. Otrzymał nagrodę specjalną „Skrzydlatej".



Władysław Niestoj z Warszawy, mistrz Polski na rok 1962 w kat. gumówek.

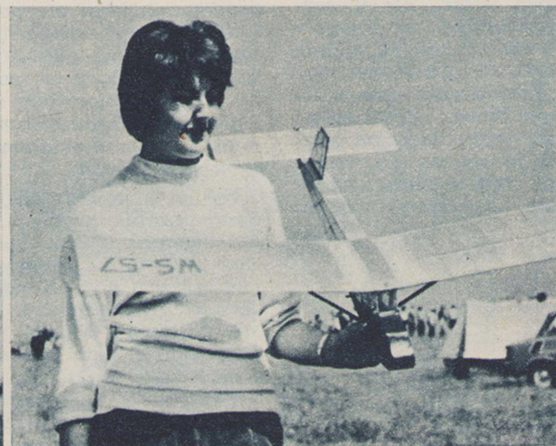


Jerzy Ostrowski z Częstochowy, zdobywca 2 miejsca w kat. silnikowej, miał najpiękniejszy model w tej klasie.

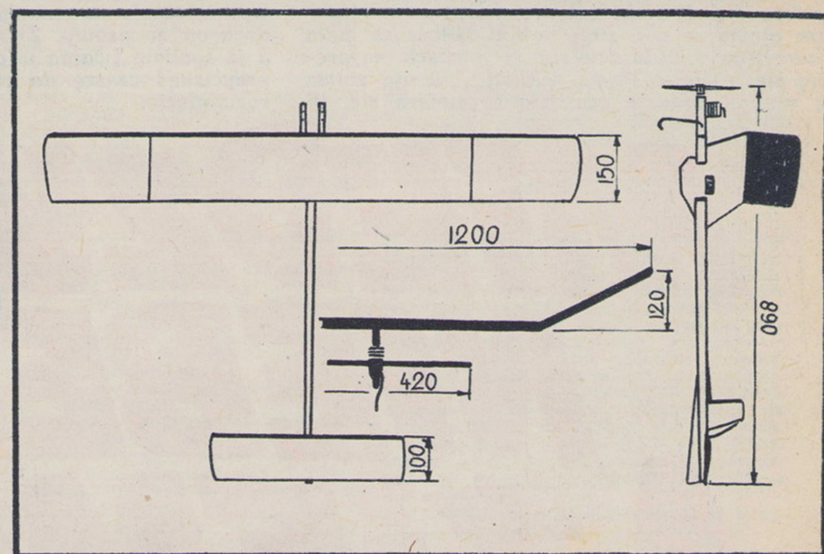




Kazimierz Grabowski z Olkusza startował poza konkursem do lotu rekordowego. Model jego osiągnął wspaniałą wysokość, niestety nie zarejestrowaną, bo samolot z komisarzem nie mógł go dogonić.



Wiesław Schier demonstrował swój uniwersalny model „Wicherka". Oto „Wicherek" jako szybowiec podziwiany przez mieszkankę Ciechanowa.



Powyżej: Junior Jerzy Mróz z Warszawy, lat 17, startował już 4-krotnie na zawodach ogólnopolskich. Zajął I miejsce modelem własnej konstrukcji. Poniżej — zwycięski model. Konstrukcja balsowa. Silnik MK-16, śmigło 180×80 mm. Profil skrzydeł NACA-4409, profil ust. wys. Clark-Y-8%. Ograniczenie czasu pracy silnika wyzwalaczem mechanicznym.



Najmilsi widzowie na mistrzostwach — uczniowie i uczennice okolicznych szkół tłumnie przybyli na zawody. Stanisław Żurad zapoznawał zainteresowanych z budową modeli latających.



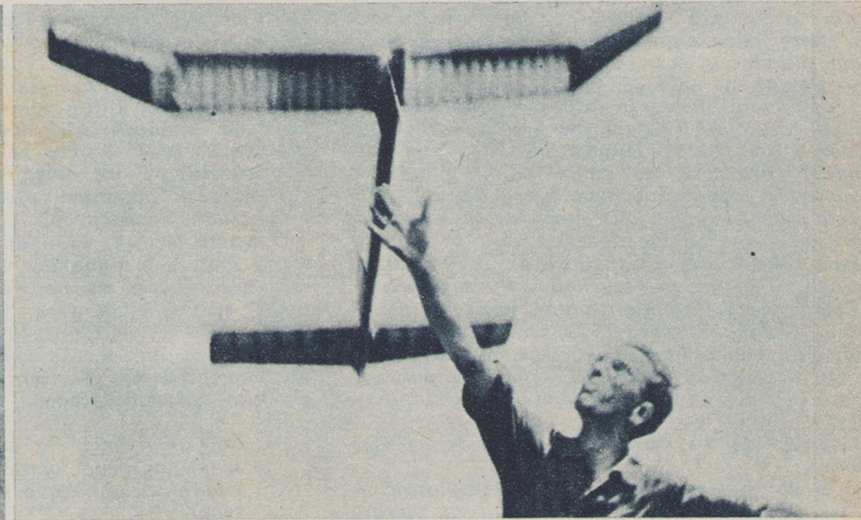
Czesław Cimoszko ze Szczecina dawał pokaz wytrzymałości swego motoru SHL. Woził po trzech, a nawet raz sześciu zawodników, w myśl zasady, że szybkie dostarczenie modelu na start jest połową zwycięstwa.

FOTO:
PAWEŁ ELSZTEIN (11)





Najciekawsze momenty startu modeli z napędem mechanicznym. U każdego zawodnika występował odrębny styl. Kto wie czy nie można by po sposobie startu rozpoznać przyszłego mistrza.



A tak startował model silnikowy Tadeusza Ratyńskiego z Mielca.

Zasłużony mistrz sportu Jurij Martynowicz Iwanow wykonał przeszło 2 300 skoków ze spadochronem. Skakał w dzień i w nocy, na ziemię i na wodę, z samolotów różnych typów i szybowców. Prawie wszystkie te skoki były doświadczalne. Za każdym z nich kryją się długie miesiące wytężonej pracy, twórczych poszukiwań, nadziei i wątpliwości konstruktorów, inżynierów, lekarzy, układaczy, pilotów, eksperymentatorów. Poniżej publikujemy fragmenty jego wspomnień opublikowanych w Związku Radzieckim.

MIEDZY NIEBEM A ZIEMIĄ

JURIJ IWANOW

Zaczynając uprawiać sport spadochronowy nie przypuszczałem, że spadochroniarstwo będzie moim zawodem. Po wykonaniu stu skoków zaproponowano mi pracę w przemyśle spadochronowym w charakterze skoczka doświadczalnego. Zgodziłem się i bardzo szybko przekonałem się, że w pracy tej nie wystarczy jedynie doświadczenie skoczka-sportowca.

Pewnego dnia siedzę na szerokim parapecie, palę papierosa, przyglądam się spadającym płatkom śniegu i jeszcze raz zastanawiam się nad mającymi się odbyć skokami. Dziś trzeba wypróbować w powietrzu nowy spadochron. Powstał on na moich oczach. Konstruktor omawiał ze mną pierwsze szkice, schemat jego otwarcia. Po kilku miesiącach wytrwałej pracy zespołu ludzi posiadających różne kwalifikacje pomysł konstruktora przybrał realne kształty w postaci jedwabnej czaszy. Sprawdziłem każdy centymetr tkaniny nowego spadochronu, wytrzymałość szwów i taśm uprzęży.

Zwykle bowiem pierwszy skok z nowym spadochronem „wykonuje” manekin, a tu sytuacja tak się złożyła, że trzeba było zrezygnować z usług manekina. Czy nowy spadochron otworzy się? Odpowiedź na to ważne pytanie powinien dać nie manekin, lecz człowiek — ja.

Już czas! Odpycham się nogami i opuszczam samolot. Po kilku sekundach wyciągam uchwyt wyzwalający spadochronu i odwracam głowę w ten sposób, aby widzieć jak czasza będzie wychodzić z pokrowca. Ale... czaszy nie widać.

Czekam więc cierpliwie. Spadochron nie otwiera się. Przechylam się do przodu i spadam głową w dół. Przy takim położeniu ciała spadochron znajdujący się na plecach najprędzej się otwiera. Płyną sekundy, ziemia zbliża się nieubłaganie, a czasa nie otwiera się. W takiej sytuacji dalsza zwłoka równa się nie hybnej śmierci. Wyciągam uchwyt zapasowego spadochronu. Czuję szarpnięcie. Opadam teraz wolno ku ziemi. Równocześnie widzę jak wyślizguje się czasza badanego spadochronu i opada w dół: widocznie wypadła pod wpływem wstrząsu. Ale lepiej, żeby w ogóle już nie wypadała — wtedy można byłoby znaleźć błąd.

Ląduję pomyślnie. Zdejmuję uprząż, sprawdzam spadochron. Wszystko jak gdyby w porządku. Nie mogę pojąć dlaczego czasza nie otworzyła się.

Na starcie leżą jeszcze trzy takie spadochrony. Biorę jeden z nich i mówię do naszego starszego układacza Iwana Fiodorowicza Antonowa:

— Pomóż mi nałożyć, skoczę jeszcze raz.

I oto znów siedzę w kabinie samolotu. Możliwe, że nowy spadochron i tym razem nie otworzy się. Teraz jednak postanowiłem stanowczo sprawdzić w czym tkwi przyczyna. Opuszczam samolot i wyciągam uchwyt. Sytuacja powtarza się. Ale tym razem nie tracę już czasu na męczące oczekiwania i dotykam rękami kapryśnego spadochronu. Pokrowiec otwarty, a czasza nie wychodzi. Co u licha!

Zbliżająca się ziemia zmusza mnie do przerwania badań. Otwieram zapasowy spadochron i tak jak poprzednio pod wpływem szarpnięcia czasza nowego spadochronu wypada z pokrowca i zwisa bezradnie pode mną. Znów niepowodzenie!

Ląduję, idę na start i nakładam trzeci spadochron.

— Jura, nie wolno ci więcej ryzykować — mówi kierownik prac doświadczalnych Siergiej Nikołajewicz Smurow. — Niesprawny spadochron może przeszkodzić w otwarciu zapasowego. Niech konstruktor potrudzi się jeszcze przy nim.

Siergiej Nikołajewicz, świetny skoczek doświadczalny, miał oczywiście rację. Ja również zdaję sobie sprawę, że kontynuowanie prób jest niebezpieczne, a jednak nie mogę ich przerwać. Porwało mnie uczucie silniejsze niż instynkt samoobrony. Uczucie to trudno jest przekazać słowami. Jest tu bowiem i upór, i hazard, i dziwne pragnienie wykonania zadania za wszelką cenę. Spadając niczym kamień i starając się w ciągu tych kilku sekund otworzyć spadochron — biorę udział w twórczej pracy konstruktora.

Tak więc po raz trzeci opadam głową w dół. Wyciągam uchwyt. „Uparty” spadochron trwa przy swoim: nie otwiera się. Sięgam rękami pokrowca, namacałem jedwabną czaszę i usiłuję siłą wyciągnąć ją. Walczę ze spadochronem niczym z żywą upartą istotą. Ale w ferworze walki zupełnie zapomniałem, że z wysokości tysiąca metrów człowiek spada na ziemię w ciągu zaledwie 21 sekund. Przypadkowo spoglądam w dół i blednę z przerażenia: tam u licha — ziemia już zupełnie blisko! Ręka mimo woli spoczęła na uchwycie wyzwalającym spadochron zapasowy. Znajduje się on na piersi, a ja spadam twarzą w dół. Pęd powietrza może przycisnąć czaszę do ciała i uniemożliwić jej rozwinięcie.

W takich momentach umysł reaguje wyjątkowo szybko i dokładnie. Odwracam się na plecy i równocześnie prawą ręką wyciągam uchwyt. Pokrowiec otwiera się. Chwytam czaszę spadochronu zapasowego i aby szybciej wypełniła się powietrzem — rzucam ją z całej siły w górę.

Uratowałem się! Stoję na ziemi zdrów i cały. W przypływie radości początkowo zapomniałem nawet o spadochronie badanym. Okazuje się, że tym razem czasza jego nie wysunęła się z pokrowca.

— Szybciej, do mnie! — wołam kolegów nie ruszając się z miejsca.— Boję się poruszyć, bo ta diabelska czasza znów wypadnie z pokrowca.

Koledzy ostrożnie zdejmują ze mnie spadochron i po chwili wszystko się wyjaśniło. Konstrukcja dolnej klapy pokrowca jest zła. Zaciska ona spadochronik wyciągający i czaszę główną do tego stopnia, że nie może być mowy o otwarciu. Biorę więc nóż, podpruwam w egzemplarzu badanym ową nieszczęsną klapę i nakładam spadochron.

Czwarty już raz tego dnia opuszczam samolot. Podczas spadania wyciągam uchwyt i wreszcie otwiera się nade mną czasza „kapryśnego” spadochronu. Ogarnia mnie uczucie pełnego zadowolenia i satysfakcji. Jest to zarazem nagroda za dotychczasowy niepokój i grożące niebezpieczeństwo — towarzyszące stale pracy skoczka doświadczalnego.

Gdy rozpoczęła się wojna, napisałem do szefa naszego ośrodka doświadczalnego podanie z prośbą o skierowanie mnie na front.

— Wszyscy rwą się na front, a tam potrzebne są nowe spadochrony. Kto będzie przeprowadzał próby? — mówił zmęczonym głosem szef, który widocznie nie pierwszy już raz odpowiadał w ten sposób składającym podania.

Na zebraniu ogólnym postanowiliśmy zrezygnować z prób nowych spadochronów przy użyciu manekinów. Posunięcie to było oczywiście bardzo ryzykowne, ale za to prawie dwukrotnie skracało okres prób. W okresie tym frontowcy bardzo energicznie domagali się skonstruowania i dostarczenia na front nowego spadochrony desantowego. Prototyp takiego spadochronu skonstruował znany konstruktor Nikołaj Aleksandrowicz Łobanow.

Spadochron w ostatecznej wersji był bardzo udany. Próby jednak były niesłychanie trudne, skomplikowane i dlatego chyba tak mocno utrwaliły mi się w pamięci. Podczas pierwszego skoku z prototypem spadochronik wyciągający wcisnął mi się pod pachę i zmuszony byłem otworzyć spadochron zapasowy. Łobanow wykonał nowe obliczenia, umieścił spadochronik wyciągający w pokrowcu w innym miejscu i następnego dnia wykonałem kolejny skok. Tym razem spadochronik wyskoczył gdzieś pod nogi i znów musiałem lądować ze spadochronem zapasowym.

Sytuacja powtarzała się w ciągu sześciu dni. Spadochronik wyciągający był jak gdyby zaczarowany. Gdzie by go w pokrowcu nie umieszczono — obowiązkowo wpadał pod pachę lub pod nogi. Konstruktor przez te dni zmizerniał niesamowicie. Ja również nie czułem się najlepiej. Nawet śniło mi się po nocach, gdzie następnym razem wpadnie spadochronik i co z tego wyniknie.

I oto mam wykonać siódmy już z kolei skok ze spadochronem. Wczoraj do późnej nocy radziliśmy z Łobanowem jak usunąć wadę w konstrukcji i zdaje się, że znaleźliśmy pomyślne rozwiązanie. Znowu opuszczam samolot. Otwieram spadochron i nagle odnoszę wrażenie jak gdyby czyjać mocna ręka schwyciła mnie za kostkę u nogi i szarpnęła w górę. Równocześnie spostrzegłem, że nóż, który dla wygody ułożyłem pod pokrowiec spadochronu zapasowego, wysunął się i spadł w dół.

Tym razem jednak spadochronik wyciągający spłatał mi groźnego figla: owinął się wokół prawej nogi. Czasza zaś wysunęła się z pokrowca i utworzyła nade mną łuk, jak gdyby się schyliła w głębokim ukłonie.

Próbowałem uwolnić się od spadochronika wyciągającego, ale linka niesłychanie mocno zacisnęła się wokół nogi, tworząc jakiś przedziwny węzeł. „Do ziemi go nie rozwiążę a noża nie ma — pomyślałem. — Zapasowego też nie ma sensu otwierać, gdyż zaplącze się w czaszy głównego spadochronu”.

Pozostaje więc tylko jedno jedyne wyjście: przerwać linkę. Ale czy się uda? Ona wytrzymuje przecież ciężar 120 kilogramów. Zbliżająca się gwałtownie ziemia podwaja moje siły. Chwytam obydwoma rękami linkę i ciągnę ze wszystkich sił. Czuję potworny ból w nodze. Można jednak przetrzymać każdy ból, gdy w rezultacie nad głową rozwija się zbawienna czasza spadochronu.

Ląduję pomyślnie i ku memu zdziwieniu dostrzegam na nodze krew. Okazuje się, że rwąc linkę przetarłem nią cholewę brezentowego buta i nogę.

Następnego dnia wykonałem skok doświadczalny z ósmym wariantem nowego spadochronu. Tym razem rozwinął się on bez zarzutu. Konstruktor znalazł wreszcie jedynie słuszne rozwiązanie, zmieniając między innymi konstrukcję pokrowca.

Opadam dość szybko. Czas pomyśleć o lądowaniu. Patrzę w dół: widzę niezbyt pocieszający widok. Błąd pilota pogłębił wiatr, który w górze zmienił kierunek. Opadam w rejon jakiejś fabryki. Pode mną sporo niebezpiecznych przeszkód: bloki fabryczne z wysokim dymiącym kominem pośrodku, skład drzewa ogrodzony drutem kolczastym i... podstacja elektryczna, od której biegną przewody wysokiego napięcia.

Podstacja i przewody stanowią największe niebezpieczeństwo. A wiatr jak na złość znosi mnie właśnie w tę stronę. Naciągam określoną ilość linek, zmniejszam powierzchnię i rozpo-



czynam ślizg. Manewr jak gdyby udał się. Oddycham z ulgą, spoglądam w dół i... widzę pod nogami, w odległości 4—5 metrów, olbrzymi czarny otwór dymiącego komina fabrycznego.

Nie zdążyłem opamiętać się, gdy nagle rozległ się trzask pękającego jedwabiu. Poczułem mocne szarpnięcie i równocześnie uderzyłem ramieniem o murowaną ścianę komina.

Tak więc, zamiast lądowania, zawisłem na kominie!

Teraz jest czas rozejrzeć się i zorientować w zaistniałej sytuacji. Czasza spadochronu, przedziurawiona przez piorunochron prawie w samym środku, zawisła na szczycie komina. A do ziemi około trzydziestu metrów. Z podłużnego pomieszczenia — a była to jak się później przekonałem stołówka — wybiegają ludzie. Wkrótce całe podwórze zapełnił tłum. Widzę strażaków w jasnych brezentowych ubraniach i lśniących hełmach.

Strażacy przynieśli płachtę brezentową i dziesiątki par rąk rozciągnęły ją nad ziemią. Przypominam sobie, że w czasie pożarów w wysokich budynkach strażacy wyrzucają ludzi przez okna na takie właśnie płachty. Nie mam jednak najmniejszej chęci skakać w ten sposób.

Mężczyzna w granatowym mundurze — najwidoczniej komendant straży pożarnej — krzyczy:

— Wszystko gotowe! Z drugiej strony komina są stopnie. Schodź na dół!

Sięgam do zbawiennych stopni. Są to stalowe klamry. Staję nogami na jednej z nich i ostrożnie zdejmuję z siebie pasy uprzęży spadochronu. Z uczuciem godnym politowania rozstaję się z tym niezawodnym środkiem ratunkowym i całkowicie dowierzam klamrom wmontowanym w chwiejący się komin. Z uczuciem grozy stwierdzam bowiem, że komin równomiernie przechyla się z jednej strony w drugą. Przyznaję, że strach mnie obleciał. Równocześnie jednak przypominam sobie, że komin powinien się chwiać. W przeciwnym bowiem przypadku zwaliłby się. Takie jest prawo fizyki.

Dziesiątki par przyjaznych rąk nie pozwoliły mi stanąć na ziemi. Podrzucany przez rozentuzjazmowanych widzów znów fruwałem w powietrzu. Dopiero na błagalną prośbę i zapewnienie, że nie chcę już dziś więcej latać ani skakać, opuścili mnie ostrożnie na ziemię.

KONSTRUKTOR i skoczek doświadczalny zazwyczaj ściśle ze sobą współpracują, wspólnie rozstrzygają wiele problemów. Zdarza się jednak, iż poglądy ich na niektóre sprawy różnią się. Następuje wówczas niekiedy ostra nawet wymiana zdań, w wyniku czego — jak wiadomo — wyłania się obiektywny stan rzeczy.

Tak było, na przykład, gdy pewien doświadczony konstruktor przygotował prototyp nowego spadochronu stabilizującego. Spadochron ten miał umożliwić szybkie i zarazem stateczne spadanie. Problem ten był niezwykle ważny dla pilota zestrzelonego w walce powietrznej na dużej wysokości. Opuściwszy samolot, powinien on jak najszybciej znaleźć się w dolnej warstwie atmosfery, aby błyskawicznie wydostać się ze strefy obniżonego ciśnienia, gdzie jak wiadomo ustrój człowieka odczuwa brak tlenu oraz uniknąć równocześnie pościgu przez nieprzyjaciela.

W prototypie tym, w momencie otwarcia, z pokrowca wydostawał się nieduży worek z ułożoną wewnątrz czaszą. Nad workiem otwierał się mały spadochronik, który powodował właśnie stateczność spadania skoczka. Pokrowiec spadochronu otwierał się samoczynnie — za pomocą linki umocowanej w samolocie. Chcąc, aby czasza wydostała się z worka, trzeba było wyciągnąć uchwyt wyzwalający. Nowa konstrukcja nie wydała mi się zbyt pewną. Doświadczenie mówiło, że spadochron stabilizujący znajduje się zbyt blisko zawirowań powietrza powstających w czasie opadania skoczka i dlatego nie może być stateczny. Nie byłem jednak w stanie dowieść tego na podstawie obliczeń.

— Wątpliwości twoje są bezpodstawne — powiedział konstruktor. — Chodźmy na lotnisko i zobaczymy jak będzie spadał manekin.

Manekin spadał statecznie z udoskonalonym spadochronem bez jakichkolwiek nieprawidłowości — wprost wspaniale! Zaproponowałem powtórzenie eksperymentu — i znów ten sam rezultat. Próbę powtarzano pięciokrotnie — wynik znakomity.

— Teraz przekonałem cię! — triumfował konstruktor.

— A człowiek będzie wirować — odpowiedziałem. Nałożyłem jednak spadochron i wystartowałem na wykonanie skoku.

Opuszczam samolot. Urządzenie stabilizujące zaczyna działać. Otwiera się mały spadochronik... i zaczyna mną kręcić.



Wirowanie przybiera na sile. Usiłuję zahamować go: rozkładam wpierw ręce, potem nogi — później równocześnie ręce i nogi. Kurczę się, podciągając kolana pod brodę, ale bez skutku. Kręcę się pod spadochronikiem stabilizującym jak wentylator. Chciałem już otworzyć główny spadochron, ale uzmysłowiłem sobie, że wiatr wieje w stronę niebezpiecznych przeszkód: linii wysokiego napięcia i położonej opodal wioski. Trzeba zatem opadać tak jeszcze jakiś czas.



Aby nie dostać zawrotu głowy, zamykam oczy i mocno zaciskam zęby. Wirując — spadam około siedmiuset metrów, a wydaje mi się, że przebyłem co najmniej siedemdziesiąt kilometrów. W końcu wyciągam uchwyt wyzwalający. Oddycham z ulgą. Ląduję pomyślnie — ale wstać nie mogę. Od „statecznego" opadania mocno kręci mi się w głowie.

Spadochron wybrakowano. Konstruktor przyznał: nie udało się!

GDY konstruktor jest młody i przeczulony na punkcie ambicji, a do tego również i skoczek doświadczalny posiada te same cechy charakteru — to poszukiwanie najlepszego rozwiązania rodzi się w ciężkich mękach.

W początkowym okresie mojej pracy doświadczalnej sprawdzałem w powietrzu działanie spadochronu desantowego, skonstruowanego przez młodego konstruktora. Byłem zdania, że mechanizm otwierający samoczynnie pokrowiec wykonano wadliwie i w powietrzu może zawieść. Konstruktor nie zgadzał się ze mną. Sprzeczaliśmy się długo i zawzięcie.

— Polecimy wobec tego razem i przekonasz się — powiedziałem w końcu konstruktorowi.

Wystartowaliśmy. Po chwili samolot osiągnął przewidzianą wysokość. Był to chyba jedyny w mojej praktyce przypadek, kiedy pragnąłem, aby spadochron nie otworzył się.

Opuszczam samolot i... hurra! Mam rację: spadochron nie otwiera się.

„A sprzeczałeś się, pomstowałeś! — myślę sobie. — Poczekaj, braciszku, zrobię wszystko, abyś się trochę podenerwował". Ponieważ byłem przekonany, że potrafię otworzyć spadochron za pomocą uchwytu zapasowego, świadomie spadam ku ziemi. Doskonale wyobrażam sobie co konstruktor teraz przeżywa. Przecież z góry widzi tylko, że spadam jak kamień.

Po dłuższej chwili otwieram spadochron i spokojnie ląduję. W tym samym prawie czasie ląduje również samolot. Z kabiny wyskakuje konstruktor — blady, wstrząśnięty. Widząc go czuję się jakoś nieswojo. Zemsta była zbyt okrutna. Tak nie można postępować. Jedynym usprawiedliwieniem tego faktu mogła być tylko moja młodzieńcza lekkomyślność...

WSZYSTKO gotowe do prób. Rozlega się komenda: „Na miejsca! Uwaga! Przygotować się!" Przyjmuję odpowiednią pozycję i na komendę „Skok!" naciskam przycisk spustowy mechanizmu odpalającego. Huk wystrzału — i jestem już na siedmiometrowej wysokości. Tu znów „strzelam" z fotokarabinu, zapalam światełka na tablicy, odpowiadam na pytania lekarzy. Wszystko przebiega normalnie — lekarze są zadowoleni.

Po każdej nowej próbie zwiększają ładunek prochu i siła wybuchu wyrzuca mnie coraz wyżej po prowadnicy szynowej. Oswoiłem się z tym i czuję się zupełnie dobrze. Lecz oto podczas przygotowań do kolejnej próby, gdy rozległa się już komenda „Na miejsca", wpadł do hangaru zdenerwowany, blady jak ściana lekarz.

— Stop! — wrzasnął nieludzkim głosem. — Przerwać próby!

Potem, patrząc na mnie z przestrachem, powiedział:

— Stało się nieszczęście. Proszę wstać, tylko ostrożnie.

Odpiąłem pasy, wysiadłem z kabiny i skierowałem się w stronę lekarza.

— Proszę nie wykonywać energicznych ruchów. Odczuwacie silny ból?

— O jakim bólu mowa? Dlaczego mam nie wykonywać energicznych ruchów? — zdziwiłem się.

— Uszkodziliśmy wam kręgi. Mam tu zdjęcie rentgenowskie. Proszę spojrzeć, kręgi piersiowe 3 i 4 są zniekształcone.

Wykonałem skłony tułowia w przód, w tył, udowadniam, że nastąpiło jakieś nieporozumienie. Lekarze prowadzą mnie ostrożnie do gabinetu rentgenowskiego celem ponownego zbadania. I okazało się, że lekarze mają rację. Kręgi istotnie były zniekształcone, ale był to przedawniony uraz. Widoczny on był również i na zdjęciach z ubiegłych lat, tylko że wówczas nikt nie zwracał na to uwagi. Był to rezultat prób nieudanej konstrukcji uprzęży. Wtedy bowiem nie tylko popękały mi mięśnie piersiowe, lecz i uszkodzone zostały kręgi. Ponieważ nie odczuwałem bólu — nikt więc nie zwracał na to uwagi.

Nie uzyskałem więc zezwolenia na skok za pomocą wyrzucanego fotela. Zamiast mnie pierwszy w ZSRR tego rodzaju skok wykonał skoczek doświadczalny G. Kondraszow.

SAMOLOT leci z prędkością przeszło tysiąc kilometrów na godzinę. Jeśli przy takiej prędkości wystawić głowę z kabiny — napór powietrza uderzający w twarz pilota może przechylić gwałtownie głowę do tyłu i spowodować uszkodzenie mechaniczne kręgów szyjnych. Skoczek doświadczalny musi przeciwstawić tej potężnej mocy żywiołu niczym nie zabezpieczone ciało.

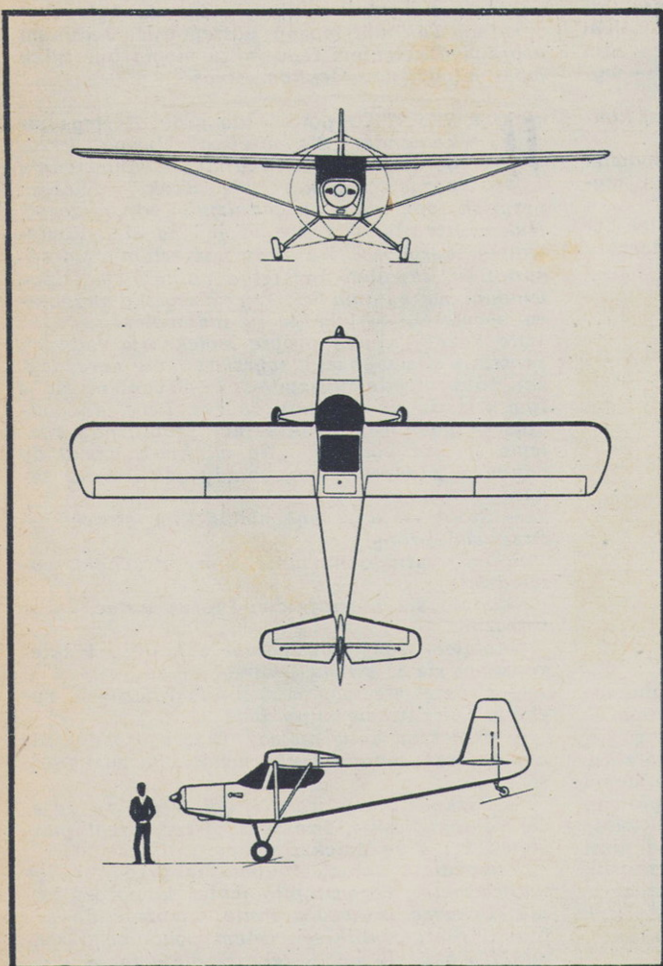
Koczetkow przygotowuje się do skoku, sprawdza czy wszystko w porządku, przyjmuje właściwą pozycję. Naciska dźwignię mechanizmu odpalającego i wyrzucany fotel wraz ze skoczkiem oddziela się od samolotu.

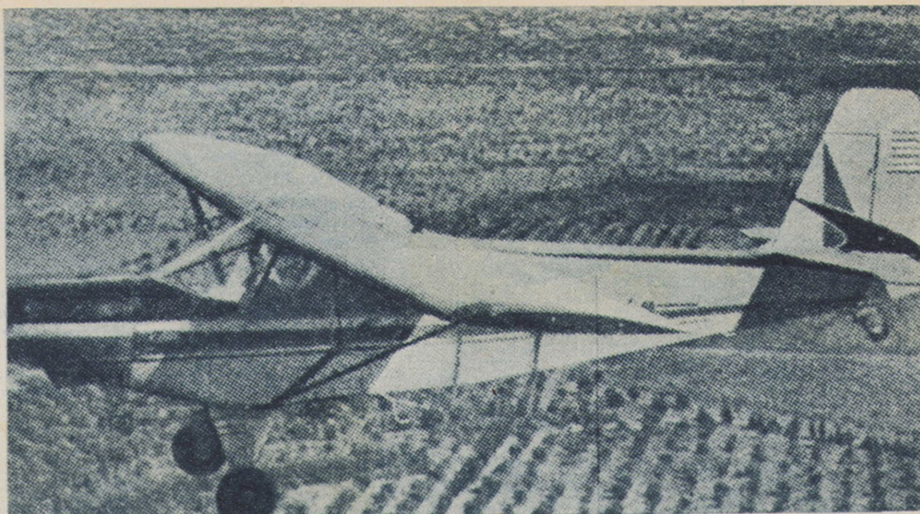
Ogromny ciężar, niczym góra, wali się na Koczetkowa, usiłując zgnieść go, rozpłaszczyć. Skoczkowi pociemniało w oczach, nie może tchu złapać. Pęd powietrza wdziera się do płuc, rozpiera pierś. Wszystkie te przykre uczucia trwają zaledwie krótką chwilę i Koczetkow znów zaczyna normalnie reagować. Odpina pasy, którymi przymocowany jest do wyrzucanego fotela, odpycha go od siebie, spada jakiś czas, a następnie wyciąga uchwyt wyzwalający.

Skokiem tym Wasilij Koczetkow ustanowił nowy rekord skoku z samolotu lecącego z prędkością ponad tysiąc kilometrów na godzinę.



SAMOLOT WIELOZADANIOWY IA-46 „RANQUEL” ● ARGENTYNA





KONIECZNOŚĆ posiadania samolotu wielozadaniowego doprowadziła w Argentynie do powstania nowej konstrukcji — samolotu IA-46 „Ranquel”. Prototyp tego samolotu, przeznaczonego do tzw. małej komunikacji i do celów rolniczych, powstał w 1957 r., a w końcu 1960 r. wyprodukowano niewielką serię próbną. Obecnie „Ranquel” jest budowany w większej serii w wytwórni DINFIA w Kordobie.

IA-46 „Ranquel” jest trzymiejscowym, jednosilnikowym zastrzałowym górnopłatem konstrukcji metalowej.

Płat dwudzielny, o obrysie prostokątnym z zaokrąglonymi końcami, posiada niewielki wznios. Profil stały. Konstrukcja metalowa, dwudźwigarowa z pokryciem płóciennym. Klapy wyporowe. Zastrzały w kształcie litery „V” z rur kroplowych.

Kadłub o przekroju prostokątnym konstrukcji kratownicowej z rur stalowych, kryty płótnem. Kabina ma trzy miejsca: jedno z przodu dla pilota i dwa z tyłu dla pasażerów. Drzwi wejściowe z prawej strony. Tylne miejsca mogą być zastąpione zbiornikiem chemikalii o pojemności 500 l.

Usterzenie o obrysie trapezowym, konstrukcji metalowej, pokryte płótnem. Usterzenie wysokości usztywnione cięgnami.

Podwozie stałe, klasyczne z kombinowaną amortyzacją olejowo-sprężynową; kółko ogonowe.

Do napędu samolotu służy płaski, czterocylindrowy silnik tłokowy Lycoming O-320 o mocy 150 KM. Śmigło metalowe, stałe. Zbiorniki paliwa w skrzydłach obok kadłuba, o pojemności 140 l. (JŚ).

DANE TECHNICZNE

Wymiary:				Osiągi:			
Rozpiętość	—	11,6	m	Prędkość maksymalna	—	195	km/h
Długość	—	7,45	m	Prędkość przelotowa	—	170	km/h
Wysokość	—	2,15	m	Prędkość wznoszenia	—	3,6	m/sek
Pow. nośna	—	18,0	m²	Pułap	—	4 000	m
Ciężary:				Czas trwania lotu	—	4	h
Ciężar własny	—	600	kG				
Ciężar całkowity	—	1 000	kG				
Obciążenie pow.	—	55,7	kG/m²				

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

KNVL czyli Królewski Holenderski Związek Lotniczy (tamtejszy aeroklub) nie zajmuje się w zasadzie budową sprzętu latającego. Jednakże członkowie aeroklubu regionalnego miasta Apeldoor zbudowali w ubiegłym roku ciekawy szybowiec klasy standard, nazwany „Sagitta”. Konstruktorem szybowca jest inż. Piet Alsem. Szybowiec uzyskał już oficjalne orzeczenie o przydatności do użytkowania. Będzie on budowany w pewnej ilości egzemplarzy.

„Sagitta” jest jednomiejscowym, wolnonośnym średniopłatem konstrukcji drewnianej.

Płat dwudzielny, o obrysie trapezowym, zakończony kroplowymi ochraniaczami. Lotki dwudzielne, klap brak. Konstrukcja kesonowa z grubym pokryciem ze sklejki. Profil laminarny.

Kadłub skorupowy, dość cienki, o przekroju zbliżonym do koła. Umieszczona przed płatem kabina pilota wyposażona jest w kroplową osłonę z plexi.

Ciekawym szczegółem są hamulce aerodynamiczne, wysuwane z kadłuba tuż za spływem skrzydeł.

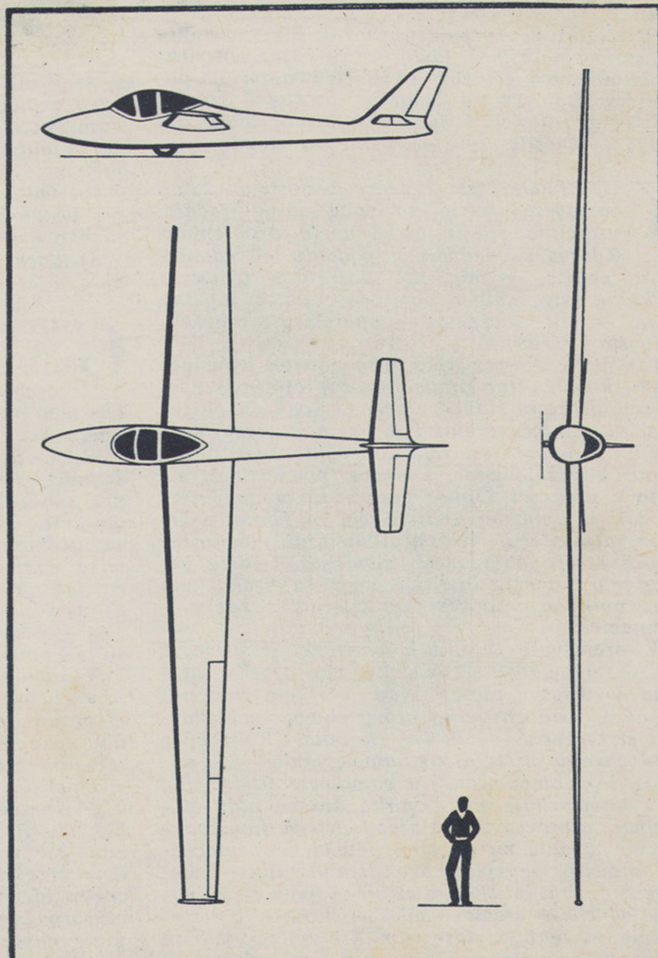
Usterzenie wolnonośne. Usterzenie kierunku, stanowiące całość z kadłubem, odznacza się wyraźnym skosem. Trapezowe w obrysie usterzenie wysokości posiada niewielki wznios.

Podwozie składa się z koła przed środkiem ciężkości. Brak płozy. (JŚ)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:				Osiągi:			
Rozpiętość	—	15,00	m	Doskonałość	—	25	
Długość	—	6,68	m	Opadanie minimalne	—	0,58	m/sek
Wysokość	—	0,91	m	— przy prędkości	—	85	km/h
Pow. nośna	—	12,0	m²	Opadanie	—	1,36	m/sek
Wydłużenie	—	18,8		— przy prędkości	—	120	km/h
Ciężary:							
Ciężar własny	—	216	kG				
Ciężar całkowity	—	320	kG				
Obciążenie pow.	—	26,5	kG/m²				

SZYBOWIEC KLASY STANDARD „SAGITTA” ● HOLANDIA



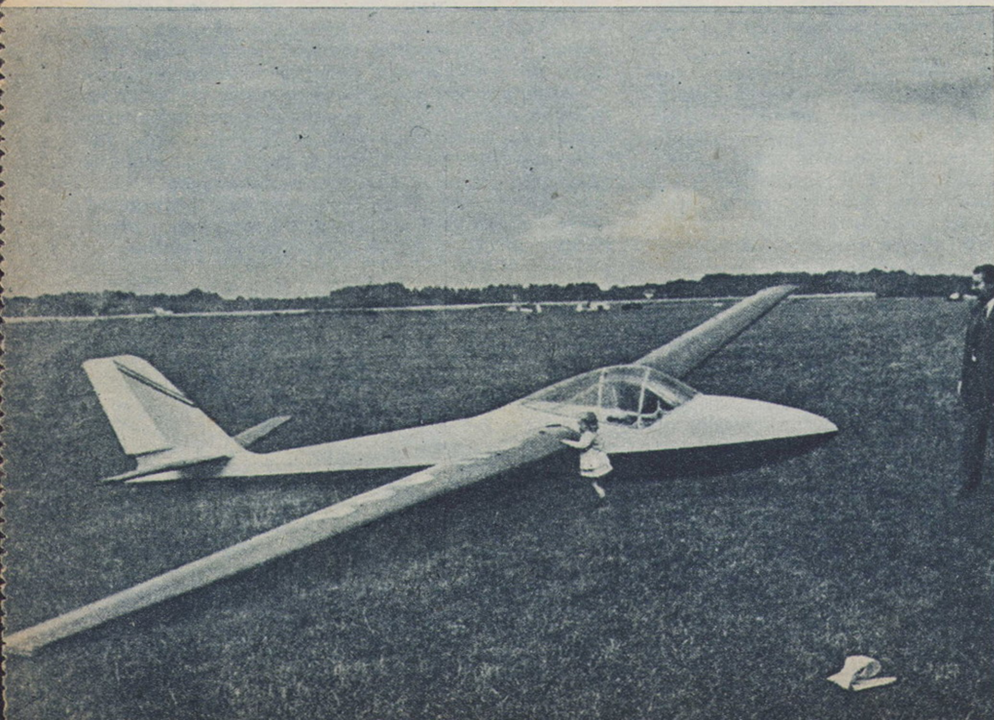




FOTO 5

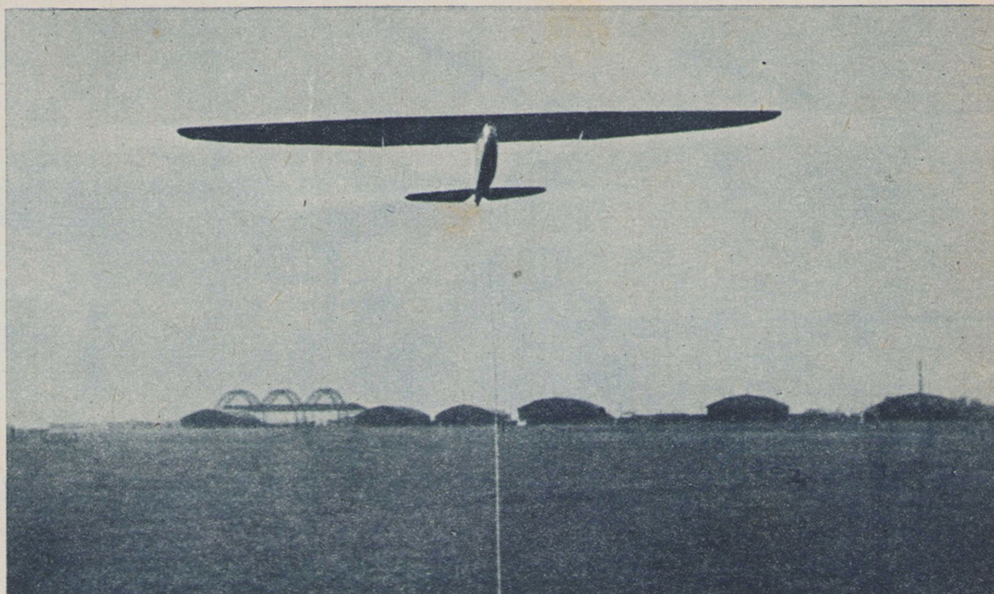


FOTO 6

TADEUSZ A. GRABOWSKI

Dokończenie

„RYCERZE PRZESTWORZY"

Czerwiński, Jaworski i S–ka

NIEMAŁĄ rolę w rozwoju polskiego szybownictwa w jego początkowym stadium odegrała „spółka" zapalonych i zdolnych konstruktorów szybowców inż. inż. Czerwińskiego i Jaworskiego. Ci młodzi zapaleńcy pełni inicjatywy i pomysłów wodzili rej w gronie członków silnie pulsującego w tym czasie „Związku Awiatycznego Studentów Politechniki Lwowskiej".

O ile mi wiadomo spółka ta skonstruowała w tym czasie 4 typy szybowców oznaczonych: CJ 1, CJ 2, CJ 3 i CJ 4. Nieco później do tej spółki przyłączył się trzeci konstruktor (W?), opracowując bądź z Czerwińskim szybowce typu CW 3, CW 4 (bądź też z Czerwińskim i Jaworskim) typy „CWJ".

Foto 5. Szybowiec typu CW 3 używany głównie do celów szkoleniowych. **Foto 6.** Szybowiec typu CW 4 w chwili startu. Na tym szybowcu inż. Szczepan Grzeszczyk ustanowił w roku 1930 kilka rekordów krajowych. **Foto 7.** Szybowiec typu CWJ przed pierwszym próbnym startem. Inż. B. Łopatniuk (?) jeszcze raz sprawdza działanie sterów. **Foto 8.** CWJ idzie w powietrze. Moment startu szybowca konstrukcji inż. inż. Czerwińskiego i Jaworskiego. Szybowca tego używano głównie do celów szkoleniowych. **Foto 9.** Szybowiec typu NN 1 zbudowany w Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotniczych w Dęblinie. Miejsce w kabinie zajmuje kpt. pilot Jach, który na tym szybowcu odbył udany lot z Dęblina do Warszawy.



FOTO 7

ZDJĘCIA ZE ZBIORÓW AUTORA



FOTO 9



FOTO 8



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 29.VI.1961 R. Zam. 4563/C S-16

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

Heliport nad Morzem Kaspijskim



Śmigłowce odgrywają w ZSRR coraz większą rolę w komunikacji powietrznej na krótszych dystansach. Oto radziecki śmigłowiec komunikacyjny Mi-4 lądujący w heliporcie miejskim w Baku, na wybrzeżu Morza Kaspijskiego. Foto: „Graždanskaja Awiacja"

IŁ-18 W DRODZE DO MALI



Jedna z najdalszych tras zagranicznych czechosłowackich linii lotniczych CSA wiedzie z Pragi do Bamako (Mali) i ma długość 7 237 km. Na zdjęciu: Samolot Ił-18 linii CSA na jednym z etapowych lotnisk w Afryce, w drodze do republiki Mali. Foto: „Letecky obzor"

LASHAM Z LOTU PTAKA



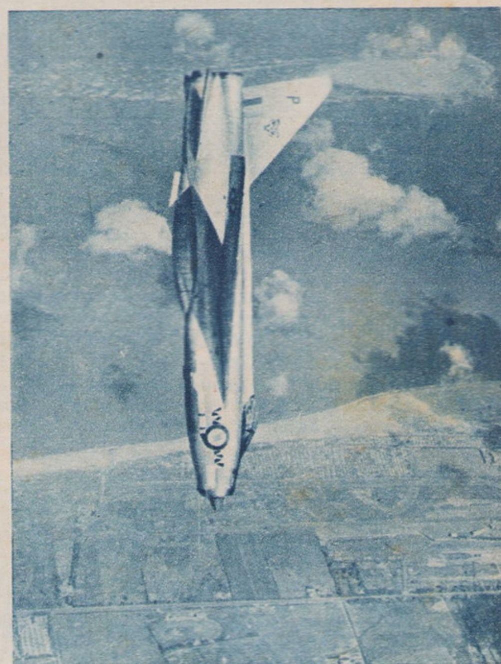
Tak z lotu ptaka wyglądał teren lotniska Lasham w Anglii, gdzie w dniach 12—22.V. br. rozegrane zostały szybowcowe mistrzostwa Wielkiej Brytanii. Jak wiadomo, w mistrzostwach tych brała udział ekipa polska, w składzie: pilot Jerzy Adamek i pomocnik Roman Zabiełło.
Foto: „The Aeroplane and Astronautics"

Schodki „Caribou"



Niewyczerpani w pomysłach są konstruktorzy samolotów. Oto dowcipnie rozwiązane schodki samolotu De Havilland „Caribou", używanego na Zachodzie tak przez lotnictwo cywilne jak i wojskowe (jako maszyny transportowe). Foto: „DH Gazette"

Nurkuje „Lightning"



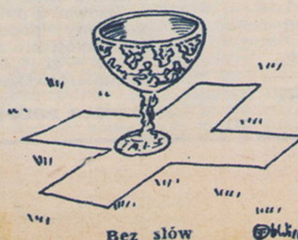
Nie wiadomo co bardziej podziwiać: umiejętności pilota, czy autora niniejszego zdjęcia. Samolot nurkujący pionowo — to angielski „Lightning". Zdjęcie wykonał fotograf ulokowany w kabinie „Meteora" — Alfred Long.
Foto: „The Aeroplane and Astronautics"

MIŁY UŚMIECH

Czy nie sympatyczna? Nazywa się Jennifer Waight i jest stewardessą brytyjskich linii lotniczych BOAC. Lata przeważnie na odrzutowcach De Havilland „Comet". Foto: „Aeronautics"







Bez słów



Nalepka bagażowa brazylijskich linii lotniczych PANAIR DO BRASIL.
Nad. A. St. — Wrocław